Modell 5707

SPARTAN™

TRAXXAS®

BEDIENUNGSANLEITUNG

3 BEVOR SIE BEGINNEN

3 SICHERHEITSHINWEISE

5 WERKZEUGE, HILFSMITTEL UND ANDERES ZUBEHÖR

6 DETAILÜBERSICHT

7 KURZANLEITUNG: DAMIT ES SCHNELL LOSGEHT

8 TQ 2,4 GHz FUNK- & BÜRSTENLOSES ANTRIEBSSYSTEM

18 MIT IHREM MODELL FAHREN

19 TUNING-EINSTELLUNGEN FÜR IHR MODELL

21 WARTUNG IHRES MODELLS

23 STÖRUNGSBEHEBUNG

24 TQ 2,4 GHz AUSFÜRHLICHE TUNINGANLEITUNG

Der Traxxas Spartan legt die Messlatte in der Klasse zuverlässiger, leistungsstarker RC-Modellboote höher. Noch nie gab es ein RC-Boot mit Geschwindigkeiten von bis zu 50+ mph (Meilen pro Stunde, ca. 80 km/h), wasserfester Elektronik, stabilem Fahrverhalten und der für Traxxas typischen Robustheit – und all das in einem Ready-To-Race® Paket mit atemberaubenden, bereits ab Werk angebrachten Grafiken. Der Spartan wird von einem neuartigen, bürstenlosen Geschwindigkeitsregler-/Motor-System betrieben, welches speziell für den Hochleistungswassersport entwickelt wurde.

Die TQ 2,4 GHz Funkfernsteuerung verfügt über eine enorme Reichweite und verleiht Ihnen zu jeder Zeit die vollkommene Kontrolle über das Geschehen – einfach einschalten und schon kann es losgehen. Die Lenkflossen und Trimmklappen aus Edelstahl ermöglichen eine stabile, präzise Handhabung. Die Antriebswellen-/Steuerruder-Einheit aus maschinell bearbeitetem Aluminium überträgt die Motorleistung direkt ins Wasser und garantiert so eine enorme Geschwindigkeit, ein aggressives Kurvenverhalten und eine blitzartige Beschleunigung – somit weiß jeder sofort Bescheid, wer der wahre Boss unter den Kapitänen ist.

Beachten Sie, dass es sich bei diesem Boot um kein Spielzeug handelt und dass Kinder das Boot, wenn überhaupt, nur unter Aufsicht eines Erwachsenen fahren dürfen. Dies hängt mit den für Gewässer typischen Gefahren zusammen. Verhalten Sie sich dementsprechend vorsichtig in Ufernähe, besonders wenn Sie Ihr Boot zu Wasser lassen oder an Land holen. Wir sind davon überzeugt, dass Sie mit der Leistung, Geschwindigkeit und Zuverlässigkeit des Spartan Ihre pure Freude haben werden.

Sicher können Sie es kaum erwarten, Ihr neues Rennboot in See stechen zu lassen. Es ist jedoch sehr wichtig, dass Sie sich Zeit nehmen und die Bedienungsanleitung durchlesen. In ihr sind alle erforderlichen Einstellungsarbeiten und Hinweise zum Fahren mit Ihrem Modell beschrieben, damit Sie das Leistungspotential, mit dem die Entwickler von Traxxas Ihr Modell ausgestattet haben, voll ausschöpfen können. **Auch als erfahrener Rennsport-Enthusiast befolgen stets Sie alle Anleitungen in diesem Handbuch.**

Wir möchten, dass Sie sich bewusst sind, eines der besten Modelle im Markt zu besitzen. Unser professionelles Team strebt danach, Ihnen das höchstmögliche an Unterstützung zu bieten. Traxxas steht für überragende Produkt-Performance und für höchste Kundenzufriedenheit. wir hoffen, dass Sie mit Ihrem neuen Modell viel Spaß haben werden!

Nochmals vielen Dank, dass Sie sich für Traxxas entschieden haben.

Traxxas-Support
Der Traxxas-Support unterstützt Sie jederzeit. Im nächsten Abschnitt erfahren Sie, wie Sie uns am besten erreichen und welche Supportmöglichkeiten Ihnen zur Verfügung stehen.

Kurzanleitung
Diese Bedienungsanleitung enthält eine Kurzanleitung, in der die Schritte erläutert werden, mit denen Sie schon nach kurzer Zeit Ihr Modell fahren lassen können. Auch als erfahrener R/C-Enthusiast werden Sie die Kurzanleitung als hilfreich erachten. Lesen Sie auch die übrigen Anweisungen dieser Anleitung, um mehr über Sicherheit, Wartung und Einstellungen zu erfahren. Beginnen Sie auf Seite 7.

Lesen und befolgen Sie alle Anweisungen dieser Anleitung und sämtlicher Begleitmaterialien, um ernsthafte Schäden an Ihrem Modell zu vermeiden. Nichtbeachten dieser Anweisungen wird als Missbrauch bzw. Vernachlässigung betrachtet.

Lesen Sie diese Anleitung und untersuchen Sie Ihr Modell sorgfältig, bevor Sie es fahren. Wenn Sie aus irgendeinem Grund entscheiden sollten, dass dieses Modell nicht das ist, was Sie eigentlich wollten, fahren Sie nicht fort. **Ihr Händler kann das Produkt unter keinen Umständen zurücknehmen oder umtauschen, falls es bereits in irgendeiner Weise verwendet worden sein sollte.**

WARNUNGEN, NÜTZLICHE TIPPS UND QUERVERWEISE

Die Anleitung enthält Warnungen und hilfreiche Tipps, die mit den unten gezeigten Symbolen markiert sind. Lesen Sie alle Warnungen und Tipps!

Wichtige Warnung, um Personen- und Sachschäden (an Ihrem Modell und zugehörigen Komponenten) zu vermeiden.

Tipp von Traxxas, damit die Bedienung einfacher wird und Sie mehr Spaß am Fahren haben.

Querverweis zu einer Seite mit einem relevanten Thema.

UNTERSTÜTZUNG

Traxxas bietet einen umfassenden Vor-Ort-Reparatur-Service. Verschleiss- und Ersatzteile können Sie online (auf BuyTraxxas.com) direkt bei Traxxas bestellen. Sie können Zeit, Versand- und Bearbeitungskosten sparen, indem Sie Ersatzteile von Ihrem örtlichen Händler kaufen.

Kontaktieren Sie uns, wenn Sie Unterstützung benötigen. Wir möchten, dass Sie mit Ihrem Modell rundum zufrieden sind!

*Gebührenfreier Support ist nur innerhalb der USA möglich.

SICHERHEITSHINWEISE

Das Traxxas-Team hofft, dass Sie an Ihrem neuen Modell Freude haben werden und sich dabei sicher fühlen. Fahren Sie vernünftig und vorsichtig. Dann bleibt es sowohl spannend als auch sicher. Wenn Sie nicht auf sichere und vernünftige Weise mit Ihrem Modell umgehen, kann dies zu ernsthaften Schäden und Verletzungen führen. Die in diesem Handbuch aufgelisteten Sicherheitsvorkehrungen für einen sicheren Gebrauch sind strikt einzuhalten. Es liegt einzig in Ihrer Verantwortung, diese Anleitungen und Sicherheitsvorkehrungen zu befolgen.

WICHTIGE ASPEKTE

- Fahren Sie das Boot nicht bei Nacht.
- Fahren Sie das Boot unter keinen Umständen in Gewässern, in denen Menschen schwimmen oder waten. Ihr Modell fährt sehr schnell und kann ernsthafte Verletzungen verursachen, wenn es mit einer Person kollidiert. Fahren Sie nicht in geschützten Gewässern, in denen Wasservögel heimisch sind!
- Da Ihr Modell funkgesteuert wird, unterliegt es Funk-Interferenzen aus vielen Quellen, die außerhalb Ihrer Kontrolle liegen. Funk-Interferenzen können zu einem vorübergehenden Ausfall der Fernsteuerung führen. Lassen Sie deshalb nach allen Seiten hin immer einen ausreichenden Sicherheitsabstand, um Kollisionen zu vermeiden.
- Greifen Sie nicht am Heck unter das Boot. Der Propeller könnte sich unerwartet drehen. Heben Sie das Boot nur von vorn oder an den Seiten an.
- Aufgrund der von Wasser ausgehenden Gefahren empfiehlt Traxxas, zum Herausholen des Boots nicht im Wasser zu waten oder zu schwimmen. Weiter hinten in dieser Bedienungsanleitung wird eine sichere, alternative Methode zum Herausholen des Boots erläutert.
- Der elektrische Motor kann aufgrund seiner hohen Leistungskraft sehr heiß werden. Berühren Sie den Motor nicht, wenn Sie die Batteriepacks installieren oder entfernen.
- **In erster Linie sollten Sie in der Nähe von Gewässern jedoch Ihren gesunden Menschenverstand nutzen, um u. a. Missgeschicke auf rutschigen Schlammbänken zu vermeiden. Befolgen Sie immer die für Gewässer geltenden Sicherheitsregeln und Vorschriften.**

GESCHWINDIGKEITSREGLER

- Keine Bremsen: Der VXL-6s Geschwindigkeitsregler hat keine Bremsen und darf daher nicht in landgebundenen Fahrzeugen verwendet werden.
- Batterie entnehmen: Entnehmen Sie immer die Batterie(n) aus dem Geschwindigkeitsregler, wenn er nicht in Gebrauch ist.
- Sender zuerst einschalten: Schalten Sie den Sender ein, bevor Sie den Geschwindigkeitsregler einschalten, um einen Kontrollverlust über das Fahrzeug und ungleichmäßige Leistung zu verhindern.
- Ständige Wasserkühlung: Der Motor verfügt über einen wassergekühlten Schutzmantel aus Silikon. Der Geschwindigkeitsregler wird vom Wasser, das durch die installierte Rohrleitung fließt, gekühlt. Das Boot darf nur verwendet werden, wenn beide Kühlungssysteme ordnungsgemäß funktionieren. Beim beschleunigten Fahren muss aus dem Wasserauslauf ständig Wasser herausströmen.

Traxxas
1100 Klein Road
Plano, Texas 75074
Telefon: 972-265-8000
Gebührenfrei 1-888-TRAXXAS*

Internet
Traxxas.com
E-Mail: support@Traxxas.com

Gesamter Inhalt: ©2011 Traxxas. Traxxas, Ready-To-Race, Ready-To-Win und ProGraphix sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen von Traxxas. Andere Markennamen und Markenzeichen sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber und werden in dieser Anleitung nur zu Informationszwecken verwendet. Diese Anleitung darf weder im Ganzen noch in Teilen ohne die schriftliche Genehmigung von Traxxas reproduziert oder in gedruckten oder elektronischen Medien verbreitet werden. Technische Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

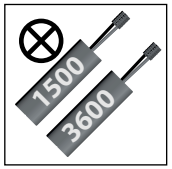
Alle in dieser Anleitung gegebenen Anweisungen und Sicherheitshinweise sollten genau befolgt werden, um einen sicheren Betrieb Ihres Modells zu gewährleisten.

Dieses Modell ist – ohne Überwachung durch einen verantwortungsvollen und sachkundigen Erwachsenen – nicht für Kinder unter 16 Jahren geeignet. Wahl der Batterie (siehe LiPo-Batterien, rechts) beeinflussen die für das Modell erforderliche fahrerische Können. Siehe Abbildung unten.

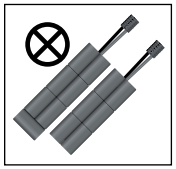
2 Skill Level	Batterien:	Zwei 7-Zellen NiMH (serienmäßig)
	Spannung*:	16,8 V
	mAh:	3000 mAh und größer
4 Skill Level	Batterien:	Zwei 2S LiPo
	Spannung*:	14,8 V
	mAh:	5000 mAh und größer
5 Skill Level For Expert Drivers	Batterien:	Zwei 3S LiPo
	Spannung*:	22,2 V
	mAh:	5000 mAh und größer

*Nennspannung

- Nur gleiche Batterien: **Unterschiedliche Batterietypen (NiMH oder NiCad), -marken oder -kapazitäten dürfen nicht gemischt werden. Verwenden Sie immer nur zwei Batterien gleicher Spannung und gleicher Kapazität. Die Verwendung ungleicher Batteriepacks kann die Batterien und den Geschwindigkeitsregler beschädigen.**



Verwenden Sie nicht Batterien mit unterschiedlichen Kapazitäten zur selben Zeit. Verwenden Sie nur zwei Batterien der gleichen Kapazität.


Verwenden Sie 6-Zellen 7,2 V Batterien nicht zusammen mit 7-Zellen 8,4 V Batterien.

- Serienmäßige Steckverbinder: Die in Ihrem Modell installierten Starkstrom-Steckverbinder von Traxxas sind die momentan effizientesten Verbinder und können extremen Belastungen standhalten. Im Hinblick auf die optimale Leistung Ihres Modells sollten Sie keine Adapter verwenden und die Traxxas-Verbinder nicht durch Steckverbinder anderer Marken ersetzen. Wenn Sie die Batterien oder Motorstecker ersetzen möchten, wechseln Sie stets nur eine Batterie oder einen Motorstecker auf einmal. Dies verhindert eine versehentliche falsche Verdrahtung des Geschwindigkeitsreglers. Beachten Sie bitte, dass wir bei modifizierten Geschwindigkeitsreglern eine Gebühr für das Neuanschließen berechnen, wenn sie zu einer Reparatur eingeschickt werden. **Entfernen der Batterieanschlüsse oder die Verwendung von Anschlüssen desselben Geschlechts am Geschwindigkeitsregler führt zum Erlöschen der Garantie.**
- Keine Verpolung: Der Geschwindigkeitsregler ist nicht gegen Verpolung geschützt. Installieren Sie beim Austausch der Batterie bzw. des Motors unbedingt die gleichen Steckertypen, um Schäden am Geschwindigkeitsregler durch Verpolung zu vermeiden. Entfernen der Batterieanschlüsse oder die Verwendung von Anschlüssen desselben Geschlechts am Geschwindigkeitsregler führt zum Erlöschen der Garantie.
- Isolieren der Kabel: Isolieren Sie frei liegende Kabel immer mit Schrumpfschläuchen, um Kurzschlüssen vorzubeugen.

BATTERIEN UND LADEVORGANG

Ihr Modellauto verwendet wiederaufladbare Batterien, die im Hinblick auf Ihre eigene Sicherheit und eine lange Nutzungsdauer sorgfältig behandelt werden müssen. Lesen und befolgen Sie alle Anweisungen und Sicherheitsvorkehrungen, die den mitgelieferten Batteriepacks und Ihrem Ladegerät beiliegen. Es liegt in Ihrer Verantwortung, Ihre Batteriepacks ordnungsgemäß aufzuladen und zu pflegen. Zusätzlich zu den Anleitungen auf den Akkus und dem Ladegerät finden Sie hier noch einige nützliche Tipps.

- Batterien während des Aufladens nicht unbeaufsichtigt lassen.
- Entnehmen Sie die Batterien immer aus dem Modell, bevor Sie sie laden.
- Entfernen Sie die Batterie stets vom elektronischen Geschwindigkeitsregler, wenn das Modell nicht verwendet, aufbewahrt oder transportiert wird.
- Batterien können während des Betriebs heiß werden. Lassen Sie Vorsicht beim Umgang mit Batterien walten.
- Lassen Sie die Batteriepacks zwischen den Fahrten abkühlen (vor dem Laden).
- Kinder müssen während der Aufladung und Nutzung von Batterien von verantwortlichen Erwachsenen beaufsichtigt werden.
- Keine beschädigten Akkus verwenden.
- Akkus mit beschädigten oder freiliegenden Drähten oder mit beschädigten Kontakten nicht verwenden.
- Verwenden Sie zum Aufladen von NiMH-Akkus nur zugelassene Ladegeräte (zum Beispiel den Traxxas EZ-Peak™ Charger, Art.-Nr. #2930). Die maximale Ladeleistung von 4 A nicht überschreiten.
- Akkus nicht kurzschließen. Anderenfalls könnten Verbrennungen und erhebliche Schäden verursacht werden.
- Batterien nicht verbrennen oder durchstechen. Anderenfalls könnten giftige Substanzen austreten. Bei Kontakt mit Haut oder Augen umgehend mit Wasser ausspülen.
- Bewahren Sie Akkus an trockenen Orten fern von Wärmequellen und direkter Sonneneinstrahlung auf.
- Nickel-Metallhydrid-Batterien müssen recycelt und ordnungsgemäß entsorgt werden.

Recycling Ihrer Traxxas Power Cell NiMH-Batterie

Traxxas empfiehlt dringend, die Power Cell NiMH-Batterie zu recyceln, wenn sie das Ende ihrer Lebensdauer erreicht hat. **Entsorgen Sie Ihre Batterie nicht im Hausmüll.**

Alle Power Cell-Batteriepacks besitzen das Symbol RBRC (Rechargeable Battery Recycling Corporation), das darauf hinweist, dass sie wiederverwertbar sind. Geben Sie die Batterien in einem Recycling-Center in Ihrer Nähe ab. Wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort oder besuchen Sie www.call2recycle.org.

LiPo-Batterien

Lithium-Polymer-Batterien (LiPo) werden aufgrund ihrer kompakten Größe, ihrer hohen Energiedichte und ihrer hohen Leistungsabgabe immer beliebter für den Einsatz in funkferngesteuerten Modellen. Allerdings erfordert diese Art von Batterien zur Gewährleistung einer hohen Lebensdauer und eines sicheren Betriebs spezielle Pflege und Handhabung. **Warnung!** LiPo-Batterien sind nur für fortgeschrittene Benutzer vorgesehen, die auf die Risiken der Verwendung von LiPo-Batterien hingewiesen wurden. **Traxxas rät davon ab, Personen unter 16 Jahren LiPo-Batterien ohne Aufsicht durch einen kompetenten und verantwortungsvollen Erwachsenen verwenden oder handhaben zu lassen.**

Ihr Modell unterstützt LiPo-Batterien mit einer Nennspannung von höchstens 22,2 V. Aus Sicherheitsgründen weisen LiPo-Batterien eine Mindestentladespannung auf, die nicht unterschritten werden darf. Der elektronische VXL-6s Geschwindigkeitsregler für Modellboote ist mit einem Unterspannungsschutz ausgerüstet, der den Fahrer warnt, wenn die LiPo-Batterien den Grenzwert der Mindestentladespannung erreicht haben. **Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, das Fahren sofort zu beenden um zu verhindern, dass das Batteriepack unter den Sicherheitsgrenzwert seiner Mindestspannung entladen wird.**

Die Unterspannungserkennung am Geschwindigkeitsregler ist nur ein Teil der umfangreichen Funktionen für den sicheren Betrieb von LiPo-Batterien mit Ihrem Modell. **Es ist äußerst wichtig, dass Sie als Anwender sämtliche Anweisungen der Batterie- und Ladegerät-Hersteller für sicheres Laden, sicheren Betrieb und sichere Lagerung von LiPo-Batterien befolgen. Stellen Sie sicher, dass Sie verstanden haben, wie Sie Ihre LiPo-Batterien verwenden müssen.** Beachten Sie, dass Traxxas keine Haftung für jegliche besonderen, indirekten, zufälligen oder Folgeschäden übernimmt, die aufgrund der Installation und/oder der Verwendung von LiPo-Batterien in Traxxas-Modellen entstehen. **Sollten Sie Fragen zur Verwendung von LiPo-Batterien haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler vor Ort oder den Batteriehersteller.** Zur Erinnerung: alle Batterien sollten am Ende ihrer Lebensdauer recycelt werden.

Mit Ihrem Modell wird ein Satz Spezialwerkzeug geliefert. Für den Gebrauch und die Wartung Ihres Modellautos benötigen Sie weitere Hilfsmittel, die Sie in Ihrem Freizeitfachgeschäft erhalten.

MITGELIEFERTES WERKZEUG UND ZUBEHÖR

Zwei 10 mm Motorkupplungs-Schlüssel

2,5 mm T-Schlüssel

2,0 mm T-Schlüssel

1,5 mm L-Schlüssel

Kreuzschlüssel

Ersatz-Schiffsschraube

Zwei 7-Zellen NiMH-Batteriepacks mit Traxxas-Hochstromanschluss*

Verwenden anderer Batterien
Ihr Modell ist mit einem Hochleistungs-Antriebssystem auf dem neuesten Stand der Technik ausgestattet. Es ist darauf ausgelegt, großen Stromdurchfluss bei geringstmöglichen Einschränkungen zu ermöglichen. Als Vorteile hieraus ergeben sich erhöhte Geschwindigkeit und Beschleunigung. Andererseits stellt es zusätzliche Ansprüche an die Batterie und die elektrischen Systemverbindungen. Um die bestmögliche Leistung zu erzielen, muss Ihr Modell mit NiMH-Batteriepacks betrieben werden, deren Batterien für hohe Entladung zugelassen sind und die mit qualitativ hochwertigen Montagetechniken mit geringem Widerstand montiert wurden, wie z. B. das mitgelieferte Traxxas-Power Cell-Batteriepack. Billig hergestellte Batteriepacks halten ihre Leistungscharakteristik nach wiederholter Verwendung in elektrischen Anwendungen mit hoher Leistung nicht aufrecht. Sie verlieren Leistung und Fahrzeit und müssen eventuell häufig ersetzt werden. Zusätzlich können Anschlüsse schlechter Qualität und mit hohem Widerstand ausfallen, was dazu führt, dass Sie Ihr Modell auseinander bauen und reparieren müssen. Das Hauptziel ist es, alle Quellen hohen Widerstands im Batteriepack zu vermeiden. Dazu zählen der Anschluss, das Kabel und die Leisten, welche die Batterien miteinander verbinden.
Ein hoher Widerstand des Batteriepacks erzeugt zusätzliche Hitze und nimmt Ihnen die volle Leistungsfähigkeit, welche die Batterien abgeben könnte.
Für beste Leistung empfehlen wir die Verwendung von Traxxas-Power Cell-Batterien.

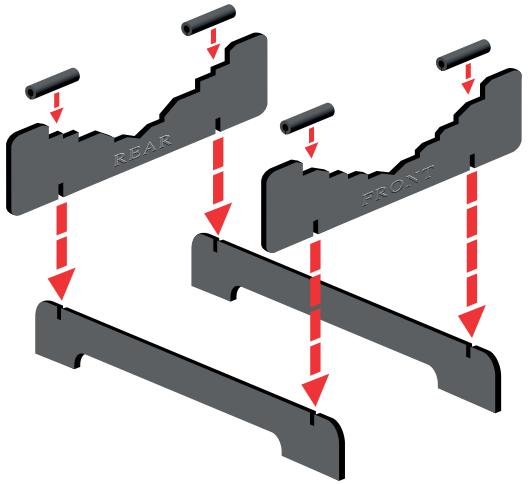
2950 Batterie, Serie 4 Power Cell, 4200 mAh (NiMH, 7-C flach, 8,4 V)
2951 Batterie, Serie 4 Power Cell, 4200 mAh (NiMH, 7-C Hump, 8,4 V)
2952 Batterie, Serie 4 Power Cell, 4200 mAh (NiMH, 6-C flach, 7,2 V)
2940 Batterie, Serie 3 Power Cell, 3300 mAh (NiMH, 7-C flach, 8,4 V)
2941 Batterie, Serie 3 Power Cell, 3300 mAh (NiMH, 7-C Hump, 8,4 V)
2942 Batterie, Serie 3 Power Cell, 3300 mAh (NiMH, 6-C flach, 7,2 V)
2923 Batterie, Power Cell, 3000 mAh (NiMH, 7-C flach, 8,4 V)
2926 Batterie, Power Cell, 3000 mAh (NiMH, 7-C Hump, 8,4 V)
2922 Batterie, Power Cell, 3000 mAh (NiMH, 6-C flach, 7,2 V)

ERFORDERLICHE AUSRÜSTUNG
(SEPARAT ERHÄLTLICH)

4 AA Alkali-Batterien

Ladegerät mit automatischer Abschaltung bei Volllast (Traxxas EZ-Peak wird empfohlen)

Montage des Bootständers

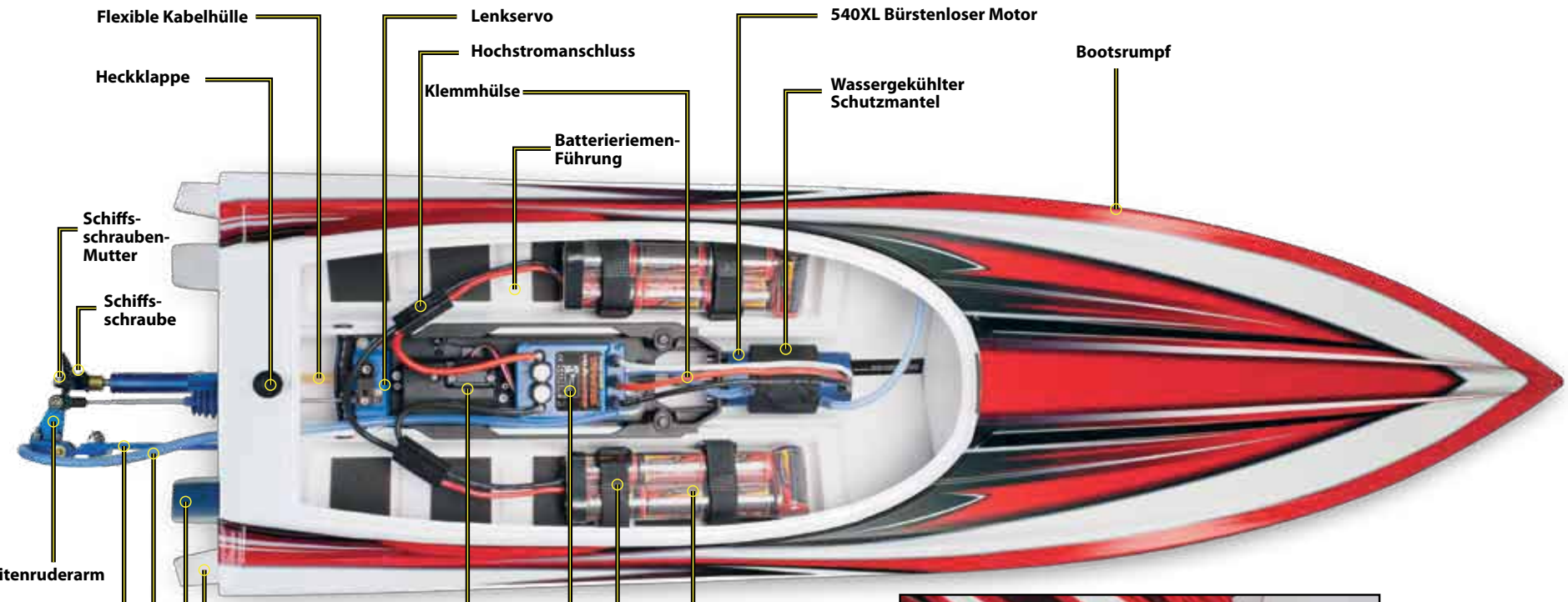


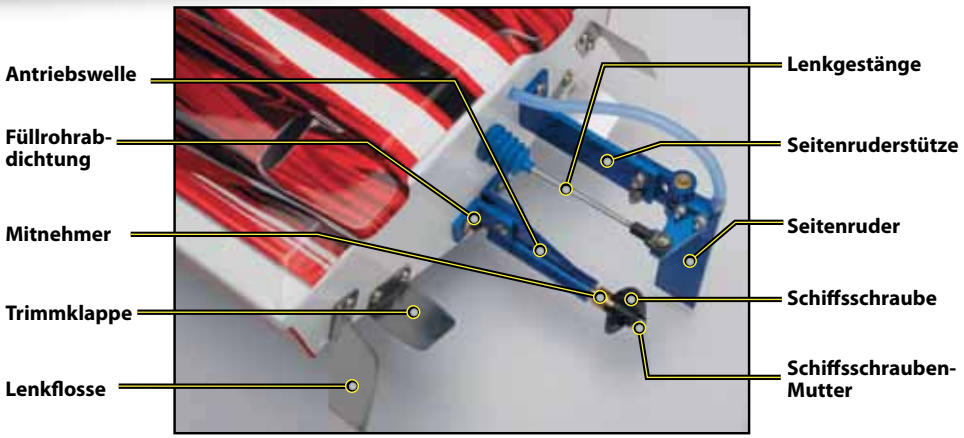
*Die Batterietypen können jederzeit geändert werden. Abweichungen von den Fotos sind daher möglich.

Mehr Informationen über Batterien entnehmen Sie dem Abschnitt ***„Die richtigen Batterien verwenden“*** auf Seite 11.

Empfohlene Ausrüstung
Diese Artikel sind für den Betrieb Ihres Modells nicht erforderlich. Es kann sich aber immer als hilfreich erweisen, sie im Werkzeugkasten eines funkferngesteuerten Modells zu haben:

- Schutzbrille
- Dünner Cyanacrylat-Kleber in Hobbyqualität (CA-Kleber)
- Hobbymesser
- Seitenschneider bzw. Spitzzange
- Kreuzschlitz-Schraubendreher
- Lötkolben


Flexible Kabelhülle
Heckklappe
Lenkservo
Hochstromanschluss
Klemmhülse
Batterieriemen-Führung
540XL Bürstenloser Motor
Wassergekühlter Schutzmantel
Bootsrumpf
Schiffs-schrauben-Mutter
Schiffs-schraube
Seitenruderarm
Seitenruderstütze
Wasserkühlungsröhre
Trimmklappe
Lenkflosse
Wasserfeste Empfängerbox
VXL-6s Geschwindig-keitsregler
Batterieriemen
Power Cell Batterie


Antriebswelle
Füllrohrab-dichtung
Mitnehmer
Trimmklappe
Lenkflosse
Lenkgestänge
Seitenruderstütze
Seitenruder
Schiffsschraube
Schiffsschrauben-Mutter

Die folgende Anleitung gibt einen Überblick über die Schritte zur Inbetriebnahme Ihres Modells. Achten Sie auf das Logo *Kurzanleitung* in den unteren Ecken der Kurzanleitung.

☐ **1. Laden des Batterie-Packs • Siehe Seite 11**

Laden Sie jetzt Ihre Batterien (enthalten), damit Sie fertig sind, wenn Sie die anderen Installationsschritte erledigt haben.

☐ **2. Batterien im Transmitter installieren • Siehe Seite 11**

Der Sender benötigt 4 AA Alkali-Batterien.

☐ **3. Einsetzen des Batterie-Packs in das Modell • Siehe Seite 12**

☐ **4. Funkfernsteuerung einschalten • Siehe Seite 13**

Sie sollten es sich zur Gewohnheit machen, den Transmitter immer als erstes ein- und als letztes auszuschalten.

☐ **5. Servobetrieb überprüfen • Siehe Seite 14**

Stellen Sie sicher, dass der Lenkservo korrekt funktioniert.

☐ **6. Reichweitetest der Funkfernsteuerung • Siehe Seite 14**

Befolgen Sie diese Vorgehensweise, um sicherzustellen, dass Ihre Fernsteuerung ordnungsgemäß funktioniert und keine Interferenzen auftreten.

☐ **7. Den Spartan fahren • Siehe Seite 18**

Fahrtipps und Einstellungen für Ihren Spartan.

☐ **8. Wartung des Spartan • Siehe Seite 21**

Befolgen Sie diese wichtigen Schritte zur Erhaltung der Leistungskraft und des exzellenten Fahrtzustands Ihres Spartan.

Die Kurzanleitung ist nicht als Ersatz für die mit dieser Anleitung gegebenen Anweisungen vorgesehen. Lesen Sie bitte die gesamte Bedienungsanleitung für eine vollständige Anleitung über die ordnungsgemäße Verwendung und Wartung Ihres Modells.

Achten Sie auf das QS-Logo in den unteren Ecken der Kurzanleitung.

EINLEITUNG

Ihr Modell verfügt über den aktuellsten Traxxas TQ 2,4 GHz Transmitter mit Traxxas-Link™ Technologie. Das einfach zu handhabende Design des Senders verschafft neuen R/C-Enthusiasten sofort Fahrvergnügen und unterstützt alle Profi-Einstellungen für fortgeschrittene Benutzer – und allen, die gerne mit der Leistung ihres Modells experimentieren. An den Kanälen für Beschleunigen und Lenken können Exponentiell, Endpunkte und Sub-Trimmungen eingestellt werden. Doppelte Rate für Lenken und Bremsen sind ebenso verfügbar. Viele der Funktionen der nächsten Ebene werden über den Multifunktionsschalter gesteuert. Dieser kann für die Steuerung vieler unterschiedlicher Funktionen programmiert werden. Die detaillierten Anleitungen (Seite 24) und die Menüstruktur (Seite 26) werden Ihnen Aufschluss über den Gebrauch der hochentwickelten Funktionen des neuen TQ 2,4 GHz geben. Weitere Informationen und „How-to"-Videos finden Sie auf Traxxas.com.

TERMINOLOGIE DES FUNK- UND ANTRIEBSSYSTEMS

Nehmen Sie sich bitte einen Moment Zeit, um sich mit diesen Begriffen aus den Bereichen Funk- und Antriebssystem vertraut zu machen. Diese Begriffe werden in der gesamten Anleitung immer wieder verwendet.
Eine ausführliche Beschreibung der Terminologie und der erweiterten Funktionen Ihres neuen Funksystems finden Sie ab Seite 24.

2,4 GHz Spreizspektrum – Dieses Modell ist mit der neuesten Funksteuerungstechnologie ausgestattet. Im Gegensatz zu AM- und FM-Systemen, die Frequenzkristalle benötigen und für Frequenzkonflikte anfällig sind, wählt und sichert sich das TQ 2,4 GHz System automatisch eine offene Frequenz und leistet einen überdurchschnittlichen Widerstand gegen Störungen und „Pannen".

BEC (Batterie-Eliminierungsschaltkreis) – Der BEC kann entweder im Empfänger oder im elektronischen Geschwindigkeitsregler untergebracht sein. Mit diesem Schaltkreis können Empfänger und Servos durch das Haupt-Batteriepack in einem elektrischen Modell mit Strom versorgt werden. Dies macht die Notwendigkeit überflüssig, ein separates Batteriepack mit 4 AA-Batterien für die Stromversorgung des Funksystems mitzunehmen.

Bürstenloser Motor – Ein bürstenloser Gleichstrommotor ersetzt die herkömmliche Anordnung von Kommutator und Bürste eines Motors mit intelligenter Elektronik, welche die elektromagnetischen Wicklungen der Reihe nach versorgt und so für die Motordrehung sorgt. Im Gegensatz zu einem Motor mit Bürsten hat ein bürstenloser Motor seine Wicklungen (Spule) am Umfang des Motors und die Magnete sind auf der sich drehenden Rotorwelle montiert.

Stromstärke – Die Stromstärke ist eine Größe zur Messung des Energieflusses durch Elektronik und wird normalerweise in Ampere ausgedrückt. Stellen Sie sich einen Gartenschlauch vor – Stromstärke ist das Maß, das angibt, wie viel Wasser durch den Schlauch fließt.

ESC (Elektronischer Geschwindigkeitsregler) – Ein elektronischer Geschwindigkeitsregler ist die elektronische Geschwindigkeitsregelung innerhalb des Modells. Der elektronische VXL-6s Geschwindigkeitsregler beinhaltet eine hochentwickelte Schalttechnik für eine präzise und digital proportionale Einstellung der Geschwindigkeit. Elektronische Geschwindigkeitsregler nutzen Energie effizienter als mechanische Geschwindigkeitsregler und ermöglichen so längere Batterielaufzeiten. Außerdem verfügt ein elektronischer Geschwindigkeitsregler über Schaltungen, die einen Ausfall der Lenkung und des Gashebels bei nachlassenden Batterien verhindern.

Frequenzband – Die Funkfrequenz, mit welcher der Transmitter Signale an Ihr Modell sendet. Dieses Modell wird auf dem 2,4 GHz Direkt-Wechselspektrum betrieben.

kV-Bewertung – Bürstenlose Motoren werden oft anhand ihrer kV-Nummer bewertet. Die kV- Bewertung entspricht der Leerlauf-Motordrehzahl bei einer angelegten Spannung von einem Volt. Der kV-Wert erhöht sich, wenn die Anzahl der Windungen im Motor abnimmt. Mit zunehmendem kV-Wert erhöht sich auch der Stromfluss durch die Elektronik.

LiPo – Abkürzung für Lithium-Polymer. Wiederaufladbare LiPo-Batteriepacks ermöglichen – aufgrund einer speziellen chemischen Zusammensetzung – eine extrem hohe Energiedichte und Stromstärkenhandling in kompakter Größe. Es handelt sich um Hochleistungsbatterien, die besondere Pflege und Handhabung erfordern. Sie sind nur für erfahrene Benutzer geeignet.

mAh – Abkürzung für Milli-Amperestunde. Größe zur Messung der Batteriekapazität. Je größer die Zahl, desto länger hält die Batterie zwischen zwei Ladezyklen.

Neutralposition – Position der Servos, wenn die Transmittersteuerungen auf neutraler Stellung stehen.

NiCd – Abkürzung für Nickel-Cadmium. Die originalen, wiederaufladbaren NiCd-Batterien für den Bastelgebrauch zeichnen sich durch eine hohe Stromfähigkeit, hohe Kapazität und bis zu 1000 Ladezyklen aus. Damit sich kein so genannter „Memory-Effekt" entwickelt, der die Fahrzeit verkürzt, ist ein gutes Ladeverfahren notwendig.

NiMH – Abkürzung für Nickel-Metallhydrid. Wiederaufladbare NiMH-Batterien bieten eine hohe Stromfähigkeit und sind viel widerstandsfähiger gegen den „Memory-Effekt". NiMH-Batterien verfügen normalerweise über eine höhere Kapazität als NiCd-Batterien. Sie akzeptieren bis zu 500 Ladezyklen. Für eine optimale Leistung wird ein für NiMH-Batterien spezielles Ladegerät mit automatischer Abschaltung bei Vollladung benötigt.

Empfänger – Die Fernsteuerung im Inneren Ihres Modells, die Signale vom Transmitter empfängt und an die Servos weiterleitet.

Widerstand – In der Elektrik wird Widerstand als Maß definiert, wie ein Objekt sich dem Stromfluss widersetzt. Wenn der Stromfluss eingeschränkt wird, wird Energie in Wärme umgewandelt und geht verloren. Das Antriebssystem ist darauf optimiert, den elektrischen Widerstand und die sich daraus ergebende leistungsraubende Wärme zu reduzieren.

Rotor – Der Rotor ist die Hauptwelle des bürstenlosen Motors. In einem bürstenlosen Motor sind die Magnete auf dem Rotor montiert und die elektromagnetischen Wicklungen sind im Motorgehäuse integriert.

Mit Sensoren – „Mit Sensoren" bezieht sich auf einen bürstenlosen Motortyp, der einen internen Sensor im Motor benutzt, um die Position des Rotors zurück an den elektronischen Geschwindigkeitsregler zu senden. Der elektronische VXL-6s Geschwindigkeitsregler wurde für den Gebrauch mit sensorlosen Antrieben entwickelt.

Sensorlos – Sensorlos bezieht sich auf einen bürstenlosen Motor, der hoch entwickelte Anweisungen eines elektronischen Geschwindigkeitsreglers nutzt, um problemlosen Betrieb zu gewährleisten. Zusätzliche Motorsensoren und -kabel sind nicht notwendig. Der elektronische VXL-6s Geschwindigkeitsregler wurde für eine leichtgängige, sensorlose Steuerung optimiert.

Servo – Kleine Antriebseinheit zur Steuerung der Lenkmechanismen.

Lötfahnen – Zugängliche externe Kontakte am Motor, die einfachen Kabeltausch ermöglichen.

Transmitter – Das Handgerät, das Gas- und Lenkbefehle an Ihr Boot sendet.

Trim – Die Feineinstellung der neutralen Position der Servos. Sie wird über die Schaltknöpfe für Beschleunigung und Lenkung vorne am Sender vorgenommen. Hinweis: Die Multifunktionsschalter müssen programmiert werden, damit sie für die Gashebel-Trimmungs-Einstellung genutzt werden können.

Überhitzungsabschaltung – Im elektronischen Geschwindigkeitsregler VXL-6s eingesetzte Temperaturüberwachungs-Elektronik zur Erkennung von Überlastung und Überhitzung der Transistorschaltkreise. Wenn eine übermäßig hohe Temperatur erkannt wird, schaltet die Einheit automatisch ab, um Schäden an der Elektronik vorzubeugen.

2-Kanal-Funkfernsteuerung – Die TQ-Funkfernsteuerung, das aus dem Empfänger, Transmitter und den Servos besteht. Die Fernsteuerung verwendet zwei Kanäle: einen zur Steuerung der Drosselklappe und den anderen zur Steuerung der Lenkung.

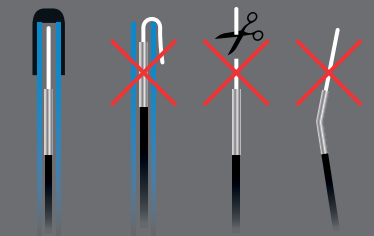
Spannung – Spannung ist ein Maß der elektrischen Potentialdifferenz zwischen zwei Punkten, wie z. B. zwischen dem Pluspol der Batterie und Erde. Mit der Analogie des Gartenschlauchs betrachtet, steht die Spannung für den Druck, mit dem das Wasser durch den Schlauch fließt, während die Stromstärke für die Menge an Wasser steht, die durch den Schlauch fließt.

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE FÜR DAS FUNKSYSTEM

- Für eine optimale Reichweite halten Sie den Transmitter immer so, dass die Antenne in vertikaler Position (aufrecht) steht. Um dies zu erreichen, wenden oder drehen Sie gegebenenfalls den Transmitter.

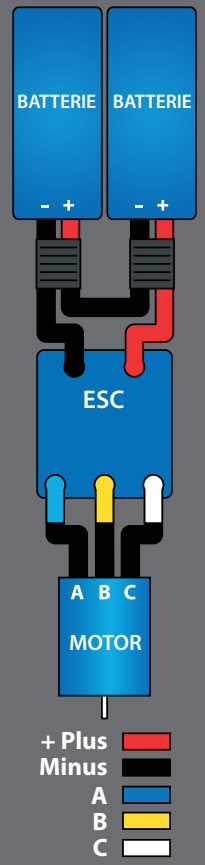
- Knicken Sie das Kabel der Antenne nicht ab. Ein Knick im Antennenkabel verkürzt die Reichweite.
- SCHNEIDEN SIE KEIN Teil des Antennenkabels ab. Abschneiden des Antennenkabels verkürzt die Reichweite.
- Um maximale Reichweite zu erzielen, verlängern Sie das Antennenkabel im Modell so lang wie möglich. Das Antennenkabel muss nicht aus der Karosserie heraus verlängert werden. Sie sollten jedoch vermeiden, dass das Antennenkabel umhüllt oder aufgewickelt wird.
- Lassen Sie das Antennenkabel nicht ohne Schutz durch das Antennenrohr aus der Karosserie heraus stehen. Das Antennenkabel könnte geschnitten oder beschädigt werden und die Reichweite Ihres Funksystems wird reduziert. Das Antennenkabel muss immer geschützt sein (durch Installation des Antennenrohrs), um auch nur die geringsten Schäden zu vermeiden.

Um einen Verlust des Funksignals oder eine Reduzierung der Reichweite zu vermeiden, das schwarze Kabel nicht knicken oder schneiden, die Metallspitze nicht biegen oder abschneiden und das weiße Kabel am Ende der Metallspitze nicht biegen oder kürzen.



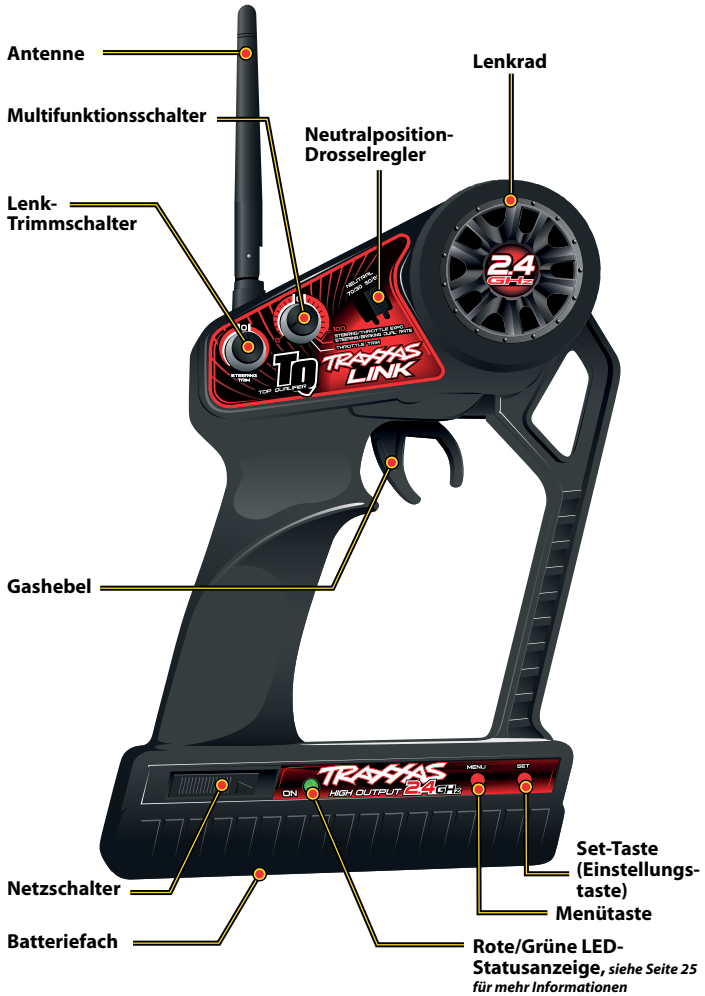
Korrekt Nein Nein Nein

Elektronischer Geschwindigkeitsregler/Motor - Elektrisches Diagramm

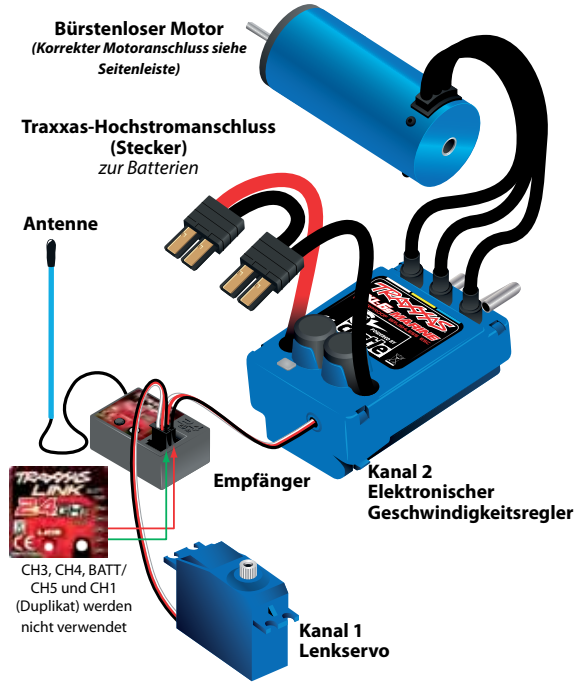


Ihr Model verfügt über den neuesten Traxxas 2,4 GHz Transmitter mit Traxxas Link™. Der Transmitter hat zwei Kanäle für die Steuerung von Gas und Lenkung. Der Empfänger im Inneren des Modells verfügt über fünf Ausgangskanäle. Ihr Modell ist mit einem Servo und einem elektronischen Geschwindigkeitsregler ausgestattet.

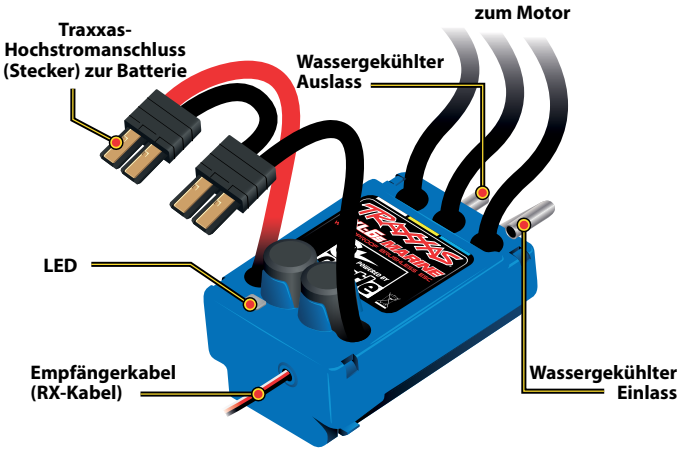
TQ 2,4 GHz TRANSMITTER



MODELL - ELEKTRISCHES DIAGRAMM

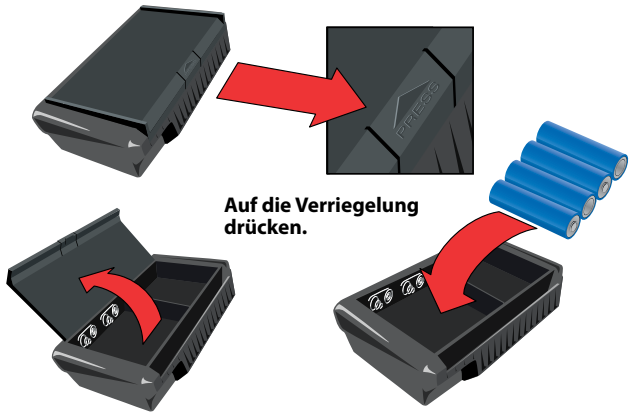


ELEKTRONISCHER VXL-6s GESCHWINDIGKEITSREGLER



BATTERIEN IN DEN TRANSMITTER EINLEGEN

Ihr TQ-Sender verwendet 4 AA-Batterien. Das Batteriefach befindet sich an der Unterseite des Transmitters.



1. Öffnen Sie das Batteriefach, indem Sie auf die Verriegelung drücken und die Abdeckung abnehmen.*
2. Legen Sie die Batterien gemäß den Markierungen im Inneren des Batteriefachs ein.
3. Installieren und schließen Sie die Abdeckung so, dass sie einrastet.
4. Schalten Sie den Sender ein und überprüfen Sie, ob die Betriebsanzeige konstant grün leuchtet.

Wenn die Betriebsanzeige rot blinkt, sind eventuell die Batterien des Senders schwach, entladen oder nicht richtig installiert. Legen Sie neue oder frisch aufgeladene Batterien ein. Die Betriebsanzeige zeigt nicht den Ladezustand des im Modell installierten Batteriepacks an. In der Übersicht auf Seite 25 finden Sie mehr Informationen zu den Status-LED-Signalen des Senders.

LADEN DES BATTERIEPACKS

Zum Aufladen des mitgelieferten Batteriepacks eignet sich am besten ein Ladegerät mit automatischer Abschaltung bei Volllast, welches sich direkt an eine Steckdose (AC) anschließen lässt, wie z.B. das TRX EZ-Peak™ (Art.-Nr. #2930). Dieses Ladegerät verfügt über einen speziellen Schaltkreis, der Spannungsspitzen erkennt und das Ladegerät bei vollständiger Ladung der Batterie automatisch ausschaltet.

Für einen schnelleren Ladevorgang kann das mitgelieferte Batteriepack mit 4 Ampere geladen werden. Das TRX EZ-Peak™ ist ein 4 A-Ladegerät und es lädt das mitgelieferte Batteriepack in nur 45 Minuten auf!

Vorsicht: Keine Ladegeräte mit 15-minütiger Programmierung zum Aufladen Ihres Akkus verwenden. Es könnte eine Überladung verursacht und daraus resultierend die Batterie beschädigt werden.

Der Traxxas-Hochstromanschluss

Ihr Modell ist mit dem patentierten Traxxas Starkstrom-Steckverbinder ausgestattet. Die Standard-Anschlüsse beschränken den Stromfluss und sind nicht in der Lage, die Leistung zu liefern, die für eine maximale Leistung des Antriebssystems erforderlich ist.

Die vergoldeten Anschlussklemmen der Traxxas-Anschlüsse mit großen Kontaktflächen stellen positiven Stromfluss mit geringstmöglichem Widerstand sicher. Der Traxxas-Anschluss ist sicher, lange haltbar, einfach zu klemmen und liefert die gesamte Leistung, die die Batterie zur Verfügung stellt.

Gebrauch der richtigen Batterien

Ihr Transmitter benötigt AA-Batterien. Verwenden Sie in Ihrem Transmitter neue Alkali-Batterien oder wiederaufladbare Batterien, wie z.B. NiMH-Batterien (Nickel-Metallhydrid). Wenn Sie wiederaufladbare Batterien verwenden, vergewissern Sie sich vor dem Einsetzen, ob sie gemäß den Anweisungen des Herstellers vollständig geladen sind.

Bei wiederaufladbaren Batterien ist zu beachten, dass diese, sobald sie an Leistung verlieren, schneller leer werden als herkömmliche Alkali-Batterien.

Vorsicht: Beenden Sie beim kleinsten Anzeichen einer schwachen Batterie (rote Anzeige auf dem Transmitter blinkt) umgehend den Betrieb Ihres Boots, um nicht die Kontrolle über das Fahrzeug zu verlieren.

Überprüfen Sie die Polarität der Batterien, falls die Betriebsanzeige nicht grün leuchten sollte. Überprüfen Sie, ob die wiederaufladbaren Batterien vollständig geladen sind. Ausführlichere Informationen über weitere Blinksignale der LED finden Sie in der Abbildung auf Seite 25.

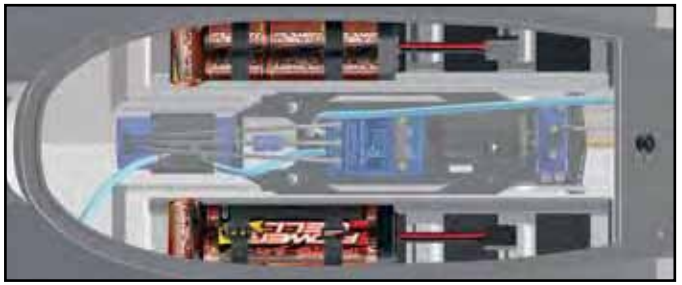
*Im Batteriefach des Transmitters finden Sie eine Kurzanleitung. Bewahren Sie die Kurzanleitung in Ihrem Transmitter auf.

EINSETZEN DES BATTERIEPACKS

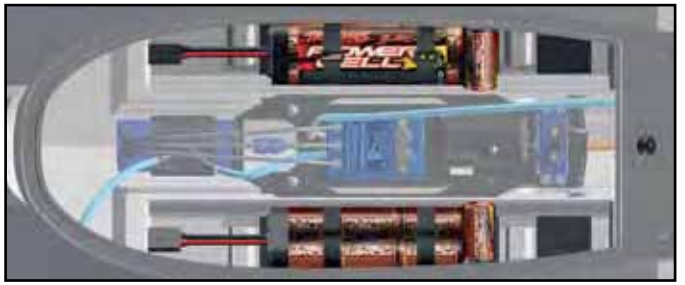
Die Batterien des Spartan werden durch Riemen mit Klettverschluss gesichert. Lösen Sie die Riemen, schieben Sie das Batteriepack darunter und ziehen Sie die Riemen fest, bis die Batterien passgenau auf den Schaumstoffpads der Batteriehalterung aufliegen. Die Riemen sollten fest genug sein, damit die Batterien nicht herausrutschen können, jedoch nicht übermäßig festgezogen werden. Falls Sie andere Positionen in der Batterieschale verwenden möchten, entfernen und installieren Sie die Riemen einfach in den zusätzlichen Führungen.
Installieren Sie die Riemen gemäß der Abbildung.

Position der Batteriepacks

- **Batteriepacks vorn:** Dies ist die standardmäßige Position für die Batterien des Spartan. Legen Sie die Batteriepacks vorn in der Batterieschale ein, verfügt der Spartan bei allen Wasser- und Windbedingungen über größte Stabilität. Egal ob Sie die mitgelieferten 7-Zellen Power Cell Batterien oder die NiMH- bzw. LiPo-Batterien als Ersatz verwenden – Sie sollten anfangs immer die vordere Position wählen.

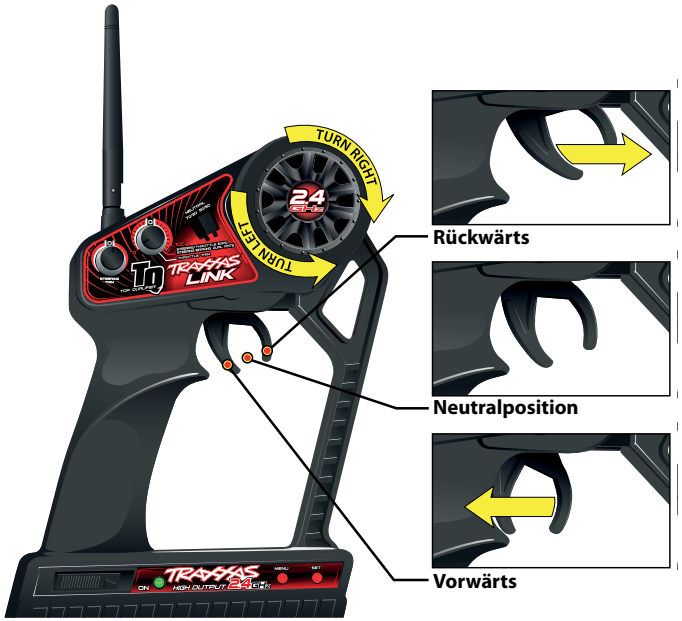


- **Batteriepacks mittig:** Bei ruhigem Seegang und Windstille können Sie die Batteriepacks im Bootsrumpf etwas nach hinten verschieben, um den Bug etwas anzuheben und die Geschwindigkeit zu erhöhen. Wenn Sie die Batterien noch weiter nach hinten verschieben, erhöht sich die Wahrscheinlichkeit, dass sich das Boot während der Beschleunigung überschlägt oder es instabil wird.



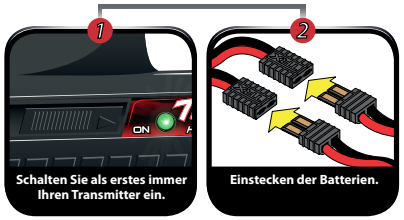
- **Batteriepacks hinten:** Werden die Batterien ganz hinten in der Batterieschale installiert, erhöht sich zwar die Topgeschwindigkeit, der Spartan wird jedoch auch instabiler und gerät schneller ins Schleudern oder kann sich überschlagen. Experimentieren Sie nur bei sehr ruhigem Seegang mit dieser Position, und beobachten Sie das Bugverhalten sorgfältig, während Sie die Geschwindigkeit erhöhen.

TASTEN UND REGLER DER TQ 2,4 GHz FUNKFERNSTEUERUNG



REGELN FÜR DIE TQ FUNKFERNSTEUERUNG

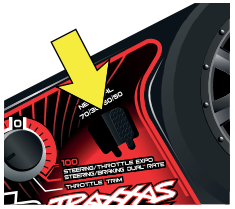
- Schalten Sie den TQ 2,4 GHz Transmitter immer als erstes ein und als letztes aus. Dadurch vermeiden Sie, dass Ihr Rennboot Streusignale von anderen Transmittern oder Quellen empfängt oder außer Kontrolle gerät. Ihr Modell verfügt über eine elektronische Ausfallsicherung, um diese Art von Fehlfunktion zu vermeiden. Die beste Art zu vermeiden, dass Ihr Modell unkontrolliert fährt, ist es jedoch, den Sender immer zuerst ein- und zuletzt auszuschalten.



- Verwenden Sie in der Funksteuerung nur neue oder frisch aufgeladene Batterien. Schwache Batterien schränken das Funksignal zwischen Empfänger und Sender ein. Ein Verlust des Signals kann zu einem Verlust der Kontrolle über das Fahrzeug führen.
- Damit Empfänger und Sender korrekt miteinander kommunizieren können, muss der Empfänger im Modell innerhalb von 20 Sekunden nach dem Sender eingeschaltet werden. Die LED am Sender blinkt schnell rot zur Anzeige eines Verbindungsfehlers. Wenn Sie den Einschaltzeitpunkt verpasst haben, schalten Sie den Sender nochmals aus und beginnen von vorne.
- Schalten Sie den Sender immer ein, bevor Sie die Batterie einsetzen.

GRUNDLEGENDE EINSTELLUNGEN DER TQ 2,4 GHz FUNKFERNSTEUERUNG

Drosselregler Neutralposition
Der Regler zur Einstellung der Neutralposition der Drosselklappe befindet sich an der Vorderseite des Transmitters und regelt die Gasverteilung zwischen Vorwärts und Rückwärts. Die Einstellung ändern Sie, indem Sie auf den Regler drücken und diesen dann zur gewünschten Position schieben.
Es sind zwei Einstellungen verfügbar:



50/50 Gleichmäßige Gasverteilung für Beschleunigung und Rückwärtsweg.

70/30 Mehr Hebelstrecke für das Gas (70 %) und weniger für den Rückwärtsweg (30 %).

Hinweis: Traxxas empfiehlt ausdrücklich, den Regler in seiner Werkseinstellung zu belassen, bis Sie mit allen Einstellungen und Möglichkeiten Ihres Modells vertraut sind. Zum Ändern der Gashebel-Nullposition schalten Sie den Sender aus, bevor Sie die Nullposition einstellen. **Sie müssen Ihren elektronischen Geschwindigkeitsregler programmieren, damit die Einstellung 70/30 erkannt wird.** *Mehr Informationen über die Einstellungsprogrammierung des Geschwindigkeitsreglers finden Sie auf Seite 16.*

Lenk-Trimmschalter
Die elektronische Lenkungs-Trimmung befindet sich an der Vorderseite des Senders. Mit ihr können Sie die Neutralposition (Mittelstellung) des Kanals für die Lenkung einstellen.

Multifunktionsschalter
Der Multifunktionsschalter kann für die Steuerung einer Vielzahl von Funktionen programmiert werden. Ab Werk steuert der Multifunktionsschalter die Empfindlichkeit der Lenkung, auch als exponentiell oder „Expo" bezeichnet. Wenn der Schalter bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn gedreht wird (Werkseinstellung), ist Expo ausgeschaltet und die Empfindlichkeit der Lenkung steigt linear (die am häufigsten verwendete Einstellung). Drehen des Schalters im Uhrzeigersinn wird „Expo" hinzufügen und die Empfindlichkeit der Lenkung im Anfangsbereich der Lenkradbewegung reduzieren. Ausführlichere Informationen über die exponentielle Lenkung finden Sie auf Seite 15.

Nicht vergessen: Den TQ Transmitter immer als erstes ein- und als letztes ausschalten, um Schäden an Ihrem Rennboot zu vermeiden.

Automatische Ausfallsicherung
Der TQ 2,4 GHz Transmitter und der Empfänger sind mit einem automatischen Sicherungssystem ausgestattet, für das keine Benutzerprogrammierung erforderlich ist. Im Fall eines Verlusts des Funksignals bzw. bei Interferenzen kehrt der Gashebel in die Nullposition zurück und die Lenkung verbleibt in der zuletzt gewählten Position. Sollte das Sicherungssystem während des Betriebs Ihres Rennboot aktiviert worden sein, bestimmen Sie bitte die Ursache für den Signalausfall. Beheben Sie das Problem vor dem erneuten Gebrauch Ihres Fahrzeugs.

Wiederaufladbare Batterien lassen schneller nach als trockene Alkalizellen. Beenden Sie beim kleinsten Anzeichen einer schwachen Batterie umgehend den Betrieb. Während die Batterie angeschlossen ist, dürfen Sie niemals den Transmitter ausschalten, da das Fahrzeug anderenfalls außer Kontrolle geraten könnte.

Gebrauch der TQ 2,4 GHz Funkfernsteuerung

1. Die TQ 2,4 GHz Funkfernsteuerung wird bereits während der Herstellung voreingestellt. Sie sollten diese Einstellung überprüfen, bevor Sie Ihr Modell fahren um sicherzustellen, dass sich die Einstellung während des Transports nicht verändert hat. So gehen Sie vor:

2. Schalten Sie den Sender ein. Die Status-LED am Sender sollte konstant grün leuchten (nicht blinken).

3. Bocken Sie das Modell auf dem mitgelieferten Ständer auf. Stellen Sie sicher, dass Ihre Hände keine beweglichen Teile des Modells berühren. **Halten Sie Finger und Gegenstände von der Schiffsschraube fern!**

4. Verbinden Sie das Batteriepack im Modell mit dem elektronischen Geschwindigkeitsregler. Dadurch wird der Geschwindigkeitsregler eingeschaltet.

5. Drehen Sie das Lenkrad auf dem Transmitter nach links und rechts, um den Lenkservo auf eine schnelle Funktionsweise hin zu überprüfen. Prüfen Sie außerdem, ob der Lenkmechanismus locker oder blockiert ist. Wenn die Lenkung langsam geht, prüfen Sie den Ladestand der Batterien.

6. Wenn Sie am Heck des Boots nach unten schauen, sollte das Ruder gerade nach hinten zeigen. Zeigt das Ruder leicht nach links oder rechts, verstellen Sie langsam den Lenk-Trimmschalter auf dem Transmitter, bis das Ruder wieder gerade nach hinten zeigt.

7. Bedienen Sie den Gashebel vorsichtig um sicherzustellen, dass Ihr Modell vorwärts und rückwärts fährt und dass der Motor stoppt, wenn der Gashebel in der Neutralposition steht. **Warnung: Geben Sie kein Vollgas – weder vorwärts noch rückwärts – solange sich das Modell nicht auf dem Boden befindet.**

8. Schalten Sie den Empfänger und das Modell nach Abschluss der Einstellungen aus, indem Sie zuerst die Batterien trennen und erst danach den Transmitter ausschalten. Der Transmitter ist immer als letztes auszuschalten.

Die Reichweite des Funksystems testen
Vor jedem Gebrauch Ihres Rennboots sollten Sie die Reichweite der Funkfernsteuerung testen, um sicher zu gehen, dass die Fernsteuerung ordnungsgemäß funktioniert.

1. Schalten Sie die Funkfernsteuerung ein und prüfen Sie dann anhand der Anleitungen im vorhergehenden Abschnitt den ordnungsgemäßen Betrieb.

2. Lassen Sie das Boot von einer anderen Person beaufsichtigen. **Stellen Sie sicher, dass Hände und Kleidung von der Schiffsschraube und anderen sich bewegenden Teilen ferngehalten werden.**

3. Die Antenne des Transmitters muss komplett senkrecht nach oben ausgerichtet sein. Entfernen Sie sich dann mit dem Transmitter vom Boot, bis Sie den weitesten Punkt erreicht haben, von dem aus das Boot gesteuert werden soll.

4. Bedienen Sie die Tasten und Regler auf dem Transmitter erneut, um sich von dem ordnungsgemäßen Betrieb des Fahrzeugs zu überzeugen.

5. Verwenden Sie das Fahrzeug nicht, falls Probleme mit der Funkfernsteuerung auftreten oder externe Störungen das Funksignal an Ihrem Standort beeinträchtigen.

   • **Höhere Geschwindigkeiten erfordern größere Distanz.**
   Je schneller Sie mit Ihrem Modell fahren, desto schneller erreicht es das Limit des Funkbereichs. Bei 80 km/h fährt das Modell bereits 22 m pro Sekunde! Es ist aufregend, aber seien Sie vorsichtig und behalten Sie Ihr Modell innerhalb des Funkbereichs.
   Möchten Sie Ihr Modell mit Höchstgeschwindigkeit fahren, sollten Sie sich im Zentrum des Bewegungsradius Ihres Boots befinden und nicht am Rand, so dass das Boot auf Sie zu oder von Ihnen weg fahren kann. Zusätzlich zur Maximierung des Funkbereichs halten Sie mit dieser Technik Ihr Modell näher bei Ihnen und können es deshalb besser sehen und steuern.

Anleitungen zur Verknüpfung des TQ 2,4 GHz
Für korrekten Betrieb müssen der Sender und der Empfänger elektronisch „verbunden" werden. **Dies wurde im Werk bereits für Sie durchgeführt.** Sollte es je notwendig sein, das System erneut zu verbinden oder mit einem anderen Sender oder einen zusätzlichen Empfänger zu verbinden, befolgen Sie diese Anleitung. Hinweis: Für die Verbindung muss der Empfänger an eine Spannungsquelle mit 4,8 bis 6,0 V (Nennspannung) angeschlossen sein und Sender und Empfänger müssen sich in einem Abstand von weniger als 152 cm befinden.

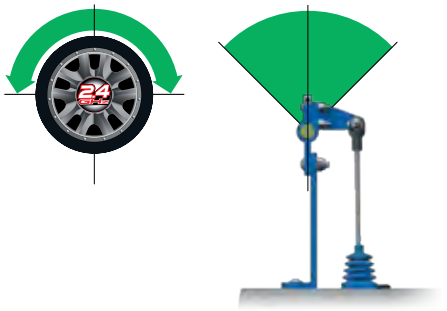
1. Halten Sie die SET-Taste am Sender gedrückt, während Sie den Sender einschalten. Die LED am Sender blinkt langsam rot.

2. Halten Sie die LINK-Taste auf dem Empfänger gedrückt, während Sie den Geschwindigkeitsregler anschließen.

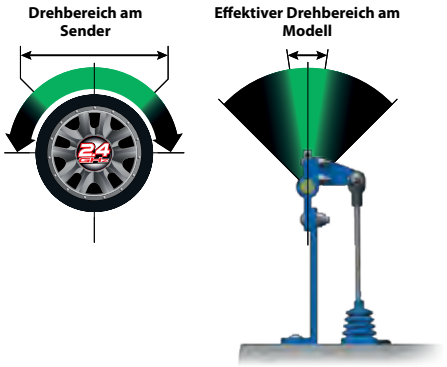
3. Wenn die LED an Sender und Empfänger konstant grün leuchten, ist das System verbunden und einsatzbereit. Überprüfen Sie, ob Lenkung und Beschleunigung korrekt funktionieren, bevor Sie Ihr Modell fahren.

Empfindlichkeit der Lenkung (exponentiell)
Per Fabrikeinstellung regelt der Multifunktionsregler auf dem TQ 2,4 GHz Transmitter die Lenkempfindlichkeit (auch Exponential genannt). Die Standardeinstellung für die Lenkempfindlichkeit ist „normal (nicht exponentiell)", wobei der Hebel ganz links in seinem Schaltweg steht. Diese Einstellung ergibt eine lineare Servoreaktion: die Bewegung des Lenkservos entspricht exakt Ihrer Eingabe am Lenkrad des Senders. Drehen Sie den Regler von der Mittelposition rechts herum, wird das Exponential „negativ", d.h., dass der Servo in der Nähe der Neutralposition bei fallender Lenkempfindlichkeit weniger anspricht und nahe der Grenze seines Bewegungsbereichs bei steigender Lenkempfindlichkeit empfindlicher reagiert.
Je mehr Sie den Schalter drehen, desto ausgeprägter wird die Änderung in der Lenkbewegung des Servos. Der Begriff „exponentiell" ist durch diesen Effekt entstanden. Die Lenkbewegung des Servos verändert sich exponentiell im Verhältnis zur Bewegung am Lenkrad. Der exponentielle Effekt wird als Prozentzahl angezeigt — je größer die Zahl, desto größer der Effekt. Die Abbildungen unten verdeutlichen die Funktionsweise.

Normale Lenkempfindlichkeit (0 % exponentiell)
In dieser Abbildung entspricht die Bewegung des Lenkservos (und damit die Lenkbewegung des Seitenruders) genau der Bewegung am Lenkrad. Zur besseren Illustration sind die Bereiche nicht maßstabsgetreu dargestellt.



Reduzierte Lenkempfindlichkeit (negativ exponentiell)
Wenn Sie den Multifunktionsschalter im Uhrzeigersinn drehen, wird die Lenkempfindlichkeit des Modells verringert. Beachten Sie, dass eine relativ große Bewegung am Lenkrad in einer kleineren Bewegung des Lenkservos resultiert. Je mehr Sie den Schalter drehen, desto ausgeprägter wird der Effekt.



Eine Verringerung der Lenkempfindlichkeit kann für Fahrten bei hoher Geschwindigkeit nützlich sein oder auch dann, wenn ein weniger aggressives Lenkverhalten gewünscht wird. Zur besseren Illustration sind die Bereiche nicht maßstabsgetreu dargestellt.

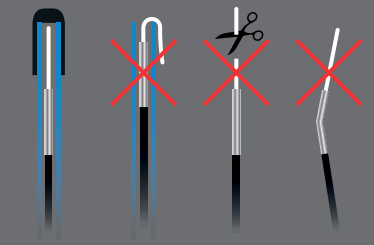
Experimentieren Sie! Probieren Sie unterschiedliche Stufen der Exponentiell-Funktion. Wenn Ihnen der Effekt nicht gefällt, können Sie leicht wieder auf die Grundeinstellung zurück gehen. Die Exponentiell-Funktion kann nicht falsch eingestellt werden. Jegliche Einstellung, die Ihnen das Fahren mit Ihrem Modell leichter macht, ist die „richtige Einstellung".

Einstellen der Antenne

Die Empfängerantenne wurde im Werk eingestellt und installiert. Die Antenne wird mit einer 3 x 4 mm Stellschraube gesichert. Um das Antennenrohr zu entfernen, lösen Sie die Stellschraube mit dem mitgelieferten 1,5 mm Schlüssel.

Wenn Sie die Antenne neu installieren, schieben Sie das Antennenkabel in den Boden des Antennenrohrs, bis die weiße Spitze der Antenne sich oben am Antennenrohr unter der schwarzen Abdeckung befindet. Stecken Sie im nächsten Schritt das Antennenrohr in die Fassung. Achten Sie darauf, dass der Antennendraht im Steckplatz der Antennenfassung steckt. Installieren Sie dann die Stellschraube neben dem Antennenrohr. Ziehen Sie die Schraube mit dem mitgelieferten 1,5 mm Schlüssel fest, bis das Antennenrohr ausreichend gesichert ist. Ziehen Sie die Schraube nicht zu fest. **Den Antennendraht nicht biegen oder knicken! Weitere Informationen siehe Seitenleiste. Den Antennendraht nicht kürzen.**

Um einen Verlust des Funksignals oder eine Reduzierung der Reichweite zu vermeiden, das schwarze Kabel nicht knicken oder schneiden, die Metallspitze nicht biegen oder abschneiden und das weiße Kabel am Ende der Metallspitze nicht biegen oder kürzen.



Technische Daten des VXL-6s Reglers:

Eingangsspannung:
4,8 bis 25,7 V (6 bis 18 NiMH oder 2S - 6S LiPo Batterien)

Unterstützte Motoren:
Bürstenlos ohne Sensoren

Motorbeschränkungen:
Keine

Dauerstrom:
80 A

Spitzenstrom:
300 A

BEC-Spannung:
6,0 V/DC

Transistortyp:
MOSFET

Batterieanschluss:
Traxxas-Hochstromanschluss

Motoranschlüsse:
Steckverbinder (5,5 mm)

Motor/Batterieverkabelung:
13 Gauge Kabel (Ø 1,828 mm)

Schutzmechanismen:
Unterspannungserkennung; Überspannung; Thermische Überlast; Gashebel-Neutralpositionsschutz

Der VXL-6s Geschwindigkeitsregler ist voreingestellt und benötigt keine weiteren Modifikationen. Diese Anweisungen dienen zu Ihrer Information.

Sendereinstellungen für den VXL-6s Geschwindigkeitsregler
Vor der Programmierung des elektronischen VXL-6s Geschwindigkeitsreglers (ESC) ist es wichtig, den Sender ordnungsgemäß einzustellen (Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen). Anderenfalls wird der ESC möglicherweise nicht seine Bestleistung erreichen. Befolgen Sie die nachfolgenden Schritte, falls Ihr Sender noch nicht entsprechend eingestellt ist:

1. Schalten Sie den Sender aus.
2. Halten Sie MENU und SET gedrückt.
3. Schalten Sie den Sender ein.
4. Lassen Sie MENU und SET los. Die LED am Sender blinkt rot.
5. Drücken Sie einmal die Taste MENU. Die LED am Sender blinkt wiederholt zweimal rot.
6. Drücken Sie SET, um die Einstellungen zu löschen. Die LED leuchtet grün und der Sender wurde auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.

VXL-6s Batterieeinstellungen (Einstellung der Unterspannungserkennung)
Der elektronische Velineon VXL-6s Geschwindigkeitsregler verfügt über einen Mechanismus zur Erkennung von Unterspannung. Der Schaltkreis für die Unterspannungserkennung überwacht kontinuierlich die Batteriespannung. Erreicht die Batteriespannung den für LiPo-Batteriepacks empfohlenen Grenzwert der Entladespannung, reduziert der VXL-6s die Leistung um 25 %. So wird sichergestellt, dass das Boot sicher an Land zurückkehren kann. **Wird die Leistung aufgrund der Erkennung von Unterspannung gedrosselt, müssen Sie umgehend ans Ufer zurückkehren und die Batterien vom Boot trennen.**
Siehe Seite 23 für wichtige Informationen.

Mit Ihrem Modell wurde zwei Power Cell NiMH Batterien mitgeliefert. Die Unterspannungserkennung des VXL-6s Geschwindigkeitsreglers wurde für die beste Leistung mit dieser Batterien deaktiviert. Wenn der Geschwindigkeitsregler eingeschaltet wird, leuchtet seine LED rot auf um anzuzeigen, dass die Unterspannungserkennung deaktiviert ist. **Achten Sie darauf, Unterspannungserkennung zu aktivieren, wenn Sie in Ihrem Modell LiPo-Batterien benutzen. Benutzen Sie auf keinen Fall LiPo-Batterien, wenn die Unterspannungserkennung deaktiviert ist.**

Überprüfen der Einstellung der Unterspannungserkennung:

1. Schalten Sie den Sender ein (mit dem Gashebel in Neutralposition).
2. Schließen Sie zwei vollständig geladene Batterien an den VXL-6s an.
3. Wenn die LED des ESC rot leuchtet, ist die Unterspannungserkennung DEAKTIVIERT (Gebrauch von LiPo-Batterien nicht sicher). Leuchtet die LED grün, ist die Unterspannungserkennung AKTIVIERT.

Aktivieren der Unterspannungserkennung (Einstellung für LiPo-Batterien):

1. Schalten Sie den Sender ein und bewegen Sie den Hebel bis zum Anschlag in die Rückwärtsposition.
2. Während Sie diese Position halten, schließen Sie zwei vollständig geladene Batterien an den VXL-6s an.
3. Halten Sie den Hebel weiter in der Rückwärtsposition. Nach ungefähr 10 Sekunden erlischt die rote LED und die grüne LED leuchtet auf. Außerdem ertönt ein „ansteigender" Signalton.

Deaktivieren der Unterspannungserkennung (Einstellung für NiMH-Batterien):

1. Schalten Sie den Sender ein und bewegen Sie den Hebel bis zum Anschlag in die Rückwärtsposition.
2. Während Sie diese Position halten, schließen Sie zwei vollständig geladene Batterien an den VXL-6s an.
3. Halten Sie den Hebel weiter in der Rückwärtsposition. Nach ungefähr 10 Sekunden erlischt die grüne LED und die rote LED leuchtet auf. Außerdem ertönt ein „abfallender" Signalton.

Einstellungsprogrammierung (Kalibrieren Ihres elektronischen Geschwindigkeitsreglers und Ihres Senders)
Lesen Sie alle Programmierungsschritte aufmerksam, bevor Sie beginnen. Wenn Sie während der Programmierung die Orientierung verlieren oder unerwartete Ergebnisse erhalten, entfernen Sie die Batterie. Warten Sie ein paar Sekunden, setzen Sie die Batterie wieder ein und beginnen Sie von vorne.

1. Bocken Sie das Boot auf dem mitgelieferten Ständer auf. **Achten Sie darauf, Gegenstände und Finger immer von der Schiffsschraube fernzuhalten.**
2. Schalten Sie den Sender ein. Halten Sie den Hebel in der Vollgasposition.
3. Während Sie den Hebel in dieser Position halten, schließen Sie zwei vollständig geladene Batteriepacks an den VXL-6s ESC an. Der Regler schaltet sich automatisch ein.
4. Halten Sie den Hebel des Senders weiterhin in der Vollgasposition. Nach ungefähr zwei Sekunden piept der ESC einmal und dessen rote LED leuchtet auf. Die Vollgasposition ist nun wiederhergestellt.
5. Bewegen Sie den Hebel bis zum Anschlag in die Rückwärtsposition. Halten Sie diese Position. Nach ungefähr zwei Sekunden ertönen zwei Signaltöne und die rote LED blinkt zweimal. Die Rückwärtsposition ist nun wiederhergestellt.
6. Lassen Sie den Hebel los, um zur Neutralposition zurückkehren. Der ESC piept dreimal und die rote LED blinkt ebenfalls dreimal. Nach einer kurzen Pause piept der ESC weitere drei Male und die LED blinkt ebenfalls dreimal (rot, rot, grün). Der Geschwindigkeitsregler ist nun programmiert und betriebsbereit.

Betrieb des VXL-6s Geschwindigkeitsreglers
Um den Geschwindigkeitsregler in Betrieb zu nehmen und die Programmierung auszuprobieren, bocken Sie das Boot auf dem mitgelieferten Ständer auf, so dass die Schiffsschraube über dem Boden hängt. **Achten Sie immer darauf, Gegenstände und Finger von der Schiffsschraube fernzuhalten.**

1. Schalten Sie den Sender ein.
2. Schließen Sie zwei vollständig geladene Batterien an den ESC an. Der Regler schaltet sich automatisch ein. Der ESC piept und blinkt dreimal (rot, rot, grün). **Hinweis:** Bei aktivierter Unterspannungserkennung *piept der ESC einmal und die grüne LED blinkt für jede erkannte Zelle einmal,* **bevor** *der Regler dreimal blinkt und piept. Verwenden Sie zum Beispiel eine 4S LiPo-Batterie, blinkt die grüne LED viermal und es ertönen vier Signaltöne. Dann piept und blinkt der Regler weitere drei Male.*
3. Es leuchtet eine LED. Leuchtet die rote LED, wurde die Unterspannungserkennung für den Gebrauch mit NiMH-Batterien (im Lieferumfang des Spartan enthalten) deaktiviert. Die grüne LED leuchtet, wenn die Unterspannungserkennung für den Gebrauch mit LiPo-Batterien aktiviert wurde. **Die Unterspannungserkennung muss aktiviert werden, wenn im Boot LiPo-Batterien verwendet werden.** *Im Abschnitt Einstellung der Unterspannungserkennung finden Sie weitere Informationen.*
4. Bewegen Sie den Hebel des Senders in Richtung des Griffes, um Gas in Vorwärtsrichtung zu geben. Die LED erlischt und leuchtet dann bei Vollgas.

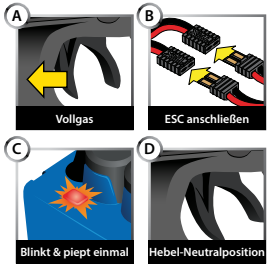
5. Lassen Sie den Hebel zur Neutralposition zurückkehren und die Schiffsschraube zum Stillstand kommen. Beachten Sie, dass es keine programmierte Verzögerung gibt, wenn Sie von vorwärts auf rückwärts umschalten. Schalten Sie mit dem Geschwindigkeitsregler nicht abrupt vom Vorwärtsgang in den Rückwärtsgang oder anders herum. Anderenfalls könnte das Antriebssystem beschädigt werden.
6. Bewegen Sie den Hebel vom Griff weg, um rückwärts Gas zu geben. Die LED erlischt und leuchtet dann bei Vollgas. (Beachten Sie, dass Sie im Vergleich zum Vorwärtsgang beim Rückwärtsfahren nur ungefähr 15 % Gas geben können. Dies ist normal.)
7. Trennen Sie die Batterien, um den Geschwindigkeitsregler auszuschalten.

Übertemperaturschutz
Der Übertemperaturschutz des VXL-6s Geschwindigkeitsreglers ist eine Vorkehrung zum Schutz vor Überhitzung aufgrund von Überstrom. Überschreitet die Betriebstemperatur die sicheren Grenzwerte, wird der VXL-6s Geschwindigkeitsregler automatisch ausgeschaltet und die rote LED des ESC blinkt. Die LED blinkt kontinuierlich rot, auch wenn der Gashebel vor oder zurück gestellt wird. Der ESC funktioniert erst wieder ordnungsgemäß, wenn er bis auf eine sichere Temperatur abgekühlt ist.

Profilauswahl des VXL-6s Geschwindigkeitsreglers
Per Werkseinstellung ist der Geschwindigkeitsregler mit Profil 1 voreingestellt. Folgen Sie den nachfolgenden Anweisungen, um ein anderes Profil auszuwählen. Der Geschwindigkeitsregler sollte mit dem Empfänger verbunden sein und der Sender sollte wie zuvor beschrieben eingestellt sein. Die Profilauswahl erfolgt im Programmiermodus.

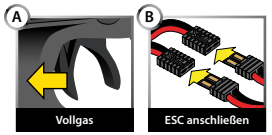
Erläuterung der Profile des VXL-6s Geschwindigkeitsreglers:
Profil 1 (Sportmodus): 100 % vorwärts, 15 % rückwärts
Profil 2 (Rennmodus): 100 % vorwärts, nicht rückwärts
Profil 3 (Trainingsmodus): 50 % vorwärts, 15 % rückwärts

Sportmodus (Profil 1) einstellen

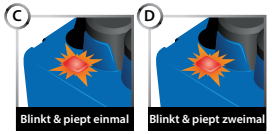


1. Bocken Sie das Boot auf dem mitgelieferten Ständer auf und halten Sie dabei Gegenstände und Finger von der Schiffsschraube fern.
2. Schalten Sie den Sender ein. Halten Sie den Hebel in der Vollgasposition (A).
3. Während Sie den Hebel in dieser Position halten, schließen Sie zwei vollständig geladene Batteriepacks an den VXL-6s ESC an (B). Der Regler wird automatisch eingeschaltet.
4. Halten Sie den Hebel weiterhin in der Vollgasposition. Nach ungefähr zwei Sekunden blinkt die rote LED einmal und der ESC piept einmal (C).
5. Stellen Sie den Hebel zur Neutralposition zurück (D). Der ESC ist nun betriebsbereit und Profil 1 wurde eingestellt.

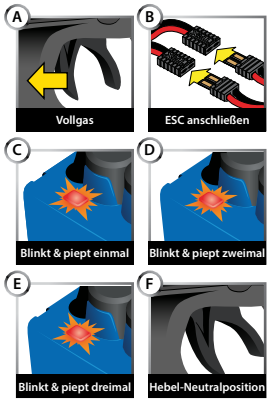
Rennmodus (Profil 2) einstellen



1. Bocken Sie das Boot auf dem mitgelieferten Ständer auf und halten Sie dabei Gegenstände und Finger von der Schiffsschraube fern.
2. Schalten Sie den Sender ein. Halten Sie den Hebel in der Vollgasposition (A).
3. Während Sie den Hebel in dieser Position halten, schließen Sie zwei vollständig geladene Batteriepacks an den VXL-6s ESC an (B). Der Regler wird automatisch eingeschaltet.
4. Halten Sie den Hebel weiterhin in der Vollgasposition. Nach ungefähr zwei Sekunden blinkt die rote LED und der ESC piept einmal (C).
5. Halten Sie den Hebel weiterhin in der Vollgasposition. Nach zwei weiteren Sekunden (insgesamt 4 Sekunden) blinkt die rote LED zweimal und der ESC piept zweimal (D).
6. Stellen Sie den Hebel zur Neutralposition zurück (E). Der ESC ist nun betriebsbereit und Profil 2 wurde eingestellt.



Trainingsmodus (Profil 3) einstellen



1. Bocken Sie das Boot auf dem mitgelieferten Ständer auf und halten Sie dabei Gegenstände und Finger von der Schiffsschraube fern.
2. Schalten Sie den Sender ein. Halten Sie den Hebel in der Vollgasposition (A).
3. Während Sie den Hebel in dieser Position halten, schließen Sie zwei vollständig geladene Batteriepacks an den VXL-6s ESC an (B). Der Regler wird automatisch eingeschaltet.
4. Halten Sie den Hebel weiterhin in der Vollgasposition. Nach ungefähr zwei Sekunden blinkt die rote LED und der ESC piept einmal (C).
5. Halten Sie den Hebel weiterhin in der Vollgasposition. Nach zwei weiteren Sekunden (insgesamt 4 Sekunden) blinkt die rote LED zweimal und der ESC piept zweimal (D).
6. Halten Sie den Hebel weiterhin in der Vollgasposition. Nach weiteren zwei Sekunden (insgesamt 6 Sekunden) blinkt die rote LED dreimal und der ESC piept dreimal (E).
7. Stellen Sie den Hebel zur Neutralposition zurück (F). Der ESC ist nun betriebsbereit und Profil 3 wurde eingestellt.

Überspannungserkennung
Der VXL-6s Geschwindigkeitsregler erkennt eine Überspannung. Werden Batterien mit einer Spannung von über 25,2 V an den Geschwindigkeitsregler angeschlossen, funktioniert dieser nicht. Die roten und grünen LEDs blinken und es ertönt ein zwischen hoch und tief alternierender Signalton. Trennen Sie die Batterien und installieren Sie Batteriepacks mit einer Spannung von 25,2 V oder niedriger.

Gashebel-Neutralposition
Wird die Gashebel-Neutralposition des Senders nach dem Ausschalten des VXL-6s Geschwindigkeitsreglers verstellt, erkennt der Geschwindigkeitsregler diese neue Position beim erneuten Einschalten nicht an und als Folge lässt sich der Gashebel nicht bedienen. So wird vermieden, dass das Boot aufgrund einer versehentlichen Verstellung der Neutralposition außer Kontrolle gerät. Wird von der Schutzvorkehrung des Gashebels eine Änderung der Neutralposition erkannt, blinkt die grüne LED des VXL-6s Geschwindigkeitsreglers und es ertönt ein stetiger Signalton. Führen Sie den Gasregler für einen ordnungsgemäßen Betrieb der Gasregulierung zurück zur Neutralposition.

Vorsicht! Sollte Ihr Modell plötzlich anhalten oder sehr langsam werden, lassen Sie den Gashebel sofort los. Informieren Sie sich auf Seite 23 über die Störungsbehebung.

Jetzt wird es Zeit, Spaß zu haben! Dieser Abschnitt beinhaltet die Anleitungen für das Fahren und für die Einstellungen an Ihrem Modell. Lesen Sie jedoch zunächst die folgenden Sicherheitshinweise durch.

- Besondere Vorsicht ist geboten, wenn Sie gegen den Wind und/oder die Wellenrichtung steuern. Die Kombination aus Windstößen und einer durch Wellengang verursachten, zusätzlichen Neigung hebt das Boot weiter aus dem Wasser heraus und es könnte sich rückwärts überschlagen.
- Falls das Boot auf dem Wasser sehr leicht wird (kurz vor dem Überschlagen), gehen Sie vom Gas runter, um den Bug wieder zurück ins Wasser zu bringen.
- Sie müssen jederzeit bereit sein, vom Gas zu gehen, sobald das Boot instabil läuft oder heftig von der einen zur anderen Seite schaukelt. Nehmen Sie Einstellungen an der Trimmklappe oder Gewichtsverteilung vor, um das Schaukeln zu reduzieren, da solch ein Verhalten bei stärkerem Wellengang zu einem Unfall führen könnte.
- Geben Sie vor Kurven weniger Gas, insbesondere bei hohem Wellengang. Sobald sich das Boot in die Kurve legt können Sie Gas geben, um die Geschwindigkeit konstant und den Bug oben zu halten.
- Vorsicht ist geboten, wenn Sie parallel zu Wellen oder Windböen fahren. Die Wellen werden das Boot heftig zum Schaukeln bringen, wodurch das Boot unerwartet überdrehen oder zerbrechen könnte.
- Verstellen Sie die Regler bei hohen Geschwindigkeiten (40+ mph (Meilen pro Stunden, ca. 64 km/h)) sehr vorsichtig, damit das Boot nicht ausschlägt oder sich überschlägt.
- Fahren Sie nur wenige Sekunden am Stück rückwärts. Beim Rückwärtsfahren gelangt Wasser über das Heck ins Boot, wodurch das Boot sinken könnte.
- Legen Sie das Boot nach jeder Fahrt trocken. Obwohl alle Vorkehrungen getroffen wurden, dass kein Wasser in den Rumpf eindringen kann, ist es eventuell notwendig, eingedrungenes Wasser abzulassen. Überschüssiges Wasser im Rumpf beeinträchtigt die Leistung und bringt das Boot aus dem Gleichgewicht.
- Lassen Sie das Boot nach dem Gebrauch nicht im Wasser. Wasser könnte in das Boot eindringen, falls die Füllrohrabdichtung abgenutzt ist.
- Fahren Sie bei der Verwendung von LiPo-Batterien nicht kontinuierlich mit niedrigen Geschwindigkeiten. Der ESC und der Motor könnten aufgrund fehlenden Kühlwassers überhitzen.
- Entfernen Sie vor dem Transport des Boots die Schiffsschraube, damit diese nicht versehentlich beschädigt wird.
- Heben Sie das Boot nicht an den Seiten der Lukenöffnung an. Der obere Rumpf könnte dadurch auseinanderbrechen. Verwenden Sie stattdessen beide Hände und fassen Sie das Boot an beiden Seiten des Rumpfs im hinteren Drittel an.
- Damit das Boot nicht überdreht, sollten Sie bei hohen Geschwindigkeiten keine abrupten Lenkmanöver durchführen.
- Das Boot eignet sich weder zum Leisten von Starthilfe, noch zum Abschleppen von Gegenständen.
- Kehren Sie zum Ufer zurück, sobald Sie die ersten Anzeichen einer schwachen Batterie erkennen. Das Boot wird langsamer und die Steuerung wird schwergängiger.

Kavitation
Falls sich das Boot trotz Vollgas nur geringfügig vorwärts bewegt, dann liegt das an einer Kavitation der Schiffsschraube. Geben Sie nur langsam Gas, um Ihr Boot auszugleichen. Untersuchen Sie im Fall einer Kavitation die Schiffsschraube auf Kerben oder aufgewickelte Ablagerungen. Die Schiffsschraube Ihres Modells wurde speziell für ihren Einsatzbereich entwickelt und reagiert empfindlich auf jede Art von Änderung oder Modifikation. Eine beschädigte Schiffsschraube muss ersetzt werden.

Geeigneter Einsatzort
Suchen Sie sich ein frisches Gewässer, das ruhig und frei von Verschmutzungen, Baumstümpfen, Moos usw. ist. Fahren Sie das Modell nicht bei rauen und böigen Bedingungen oder bei hohen Windstärken (über 24 km/h). Unter solchen Bedingungen könnte sich Ihr Boot überschlagen. Suchen Sie außerdem eine saubere, stabile Uferbefestigung, um in See zu stechen. Das Wasser muss mindestens 25 mm tief sein. Beachten Sie, dass Rennboote auf einigen Teichen verboten sind. Suchen Sie für den Start einen Ort mit Abwind, denn falls das Boot blockieren oder kentern sollte, wird es so vom Wind und von den Wellen zurück ans Ufer getragen. **Es wird nicht empfohlen, das Boot in Salzwasser zu fahren. Korrosionsschäden werden nicht von der Garantie gedeckt.**
Ihr Model ist zu schnell, um es in Schwimmbädern einzusetzen.

BOOT ZURÜCKHOLEN

Sollte sich Ihr Boot versehentlich überschlagen oder mit Wasser volllaufen, wird es durch Schaumstoff vor dem Untergang bewahrt. Traxxas empfiehlt nicht, im Wasser zu waten oder zu schwimmen, um das Boot zurückzuholen. Haben Sie Ihre Startposition sorgfältig ausgewählt, wird das Boot höchstwahrscheinlich von selbst zurückgetrieben. Falls kein Wind weht, benötigen Sie einen Tennisball und ein langes Seil. Befestigen Sie den Tennisball sorgfältig an einem Ende des Seils. Werfen Sie den Ball dann über das treibende Boot. Ziehen Sie den Ball in das Boot und versuchen Sie, dass Boot mit dem Seil einzufangen. Ziehen Sie das Boot langsam ans Ufer zurück. Ist nur der Bug des Boots sichtbar, versuchen Sie es mit einem Angelköder, vielen Haken und einer Angelrute. Versuchen Sie, die Kante des oberen Decks oder den Antriebsmechanismus mit den Haken zu „angeln".

FAHRTZEITEN

Aufgrund der höheren Effizienz des elektrischen Hochspannungssystems ist Ihr Boot in der Lage, längere Fahrtzeiten zu erzielen. Die Fahrzeit wird sehr stark vom Typ und vom Zustand der eingesetzten Batterien beeinflusst. Die Milliamperestunden-Angabe (mAH) der Batterie bestimmt, wie groß ihr „Kraftstofftank" ist. Ein 3.000 mAh-Batteriepack wird theoretisch doppelt so lange halten wie ein 1.500 mAh-Batteriepack. Aufgrund der vielen unterschiedlichen Typen erhältlicher Batterien und der Methoden, mit denen sie geladen werden können, ist es jedoch unmöglich, eine genaue Fahrzeit für Ihr Modell anzugeben. Ein weiterer wichtiger Faktor, der die Fahrzeit beeinflusst, ist auch die Art und Weise, in der das Modell gefahren wird. Die Erfahrung hat gezeigt, dass die Fahrtzeit bei kontinuierlich hoher Geschwindigkeit kürzer ist.

Tipps zum Verlängern der Fahrzeit

- Verwenden Sie ein Ladegerät hoher Qualität mit Spitzenerkennung.
- Entladen Sie die Batterien nach jeder Fahrt.
- Variieren Sie Ihre Geschwindigkeit. Kontinuierliche Hochgeschwindigkeit wird die Fahrtzeit Ihres Modells verkürzen.
- Warten Sie Ihr Modell. Achten Sie darauf, dass kein Schmutz oder beschädigte Teile den Antriebsstrang blockieren. Halten Sie den Motor sauber und schmieren Sie die Motorbuchsen ein wenig.
- Geben Sie nur vorsichtig Gas. Eine starke Beschleunigung, insbesondere aus dem Stand heraus, verkürzt die Fahrtzeit.

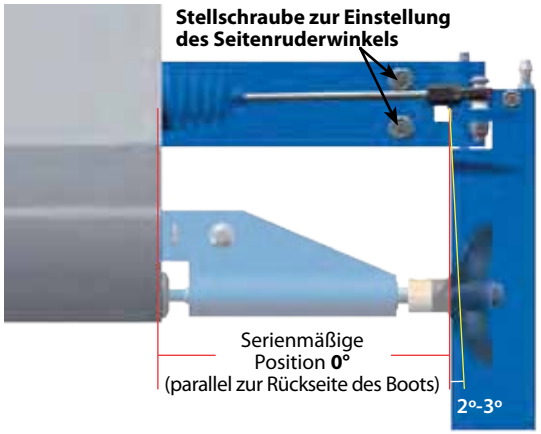
Einstellung der Trimmklappen
Der Spartan verfügt über Trimmklappen aus Edelstahl, mit denen der Winkel des Bootsrumpfs im Wasser eingestellt wird. Bei richtiger Winkeleinstellung werden Höchstgeschwindigkeiten und Effizienz des Modells gewährleistet. Die Trimmklappen sind per Werkseinstellung bereits für eine optimale Gesamtleistung und Stabilität des Spartan bei maximaler Geschwindigkeit voreingestellt. Sie können jedoch mit der Einstellung experimentieren, um die Leistung noch weiter zu verbessern. Drücken Sie die Klappen leicht nach unten, liegt der Bug näher am Wasser auf. Der Rumpf wird dadurch „nasser" und die Stabilität wird erhöht. Stellen Sie die linken und rechten Trimmklappen immer gleichmäßig ein.

Halten Sie einen Richtscheit so gegen den Rumpf, dass er über die Trimmklappen herausragt. Die Klappe sitzt auf dem Richtscheit oder befindet sich innerhalb von 1 mm zu dessen Kante. Dies ist die serienmäßige Einstellung. Ausführliche Tests haben ergeben, dass diese Position unter den meisten Bedingungen für das beste Fahrverhalten sorgt.

Verstellen Sie die Trimmklappen, indem Sie diese mit einer Zange so nah wie möglich an der Biegung greifen. Biegen Sie die Trimmklappe nach unten, um einen neuen Winkel einzustellen. Beachten Sie, dass die Trimmklappe über eine Rückfederung verfügt. Sie muss daher etwas über die gewünschte Position hinaus eingestellt werden.

Die Abbildung zeigt einen Abfall von 1 mm. Diese kleine Änderung hat deutliche Auswirkungen auf das Verhalten des Rumpfes. Sie sollten Abfälle von höchstens 2-3 mm in Betracht ziehen.

Einstellung des Seitenruderwinkels
Der Spartan verfügt über eine verstellbare Seitenruderstütze. Sie erlaubt die Einstellung des Ruderwinkels, um das Kurvenverhalten des Modells zu ändern. Die serienmäßige Einstellung ist 0° bzw. „vertikal". Das bedeutet, dass das Seitenruder parallel zum Heckbalken läuft (siehe Abbildung). Lockern Sie die Stellschraube, um den Seitenruderwinkel um bis zu 3° zurückzudrehen. Die Änderung des Seitenruderwinkels hat Auswirkungen darauf, wie sehr das Ruder den Rumpf in Kurven „anhebt". Wird der Winkel erhöht, läuft der Rumpf in Kurven höher, wodurch das Boot in Kurven schneller aber auch instabiler wird. Wenn Sie mit dieser Funktion experimentieren, müssen Sie nach dem Abschluss der Einstellungen die Stellschraube festziehen.

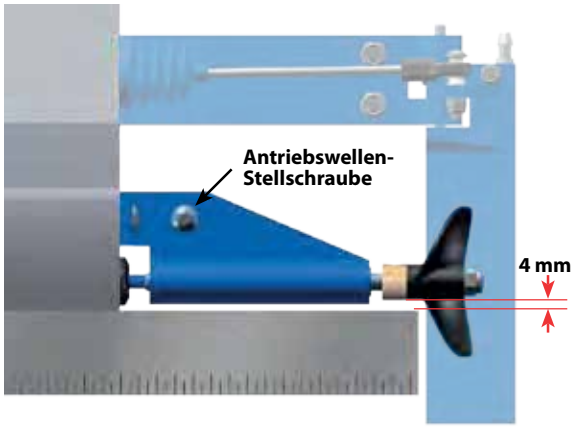


Optionales Zubehör: Trimmregler aus bearbeitetem Aluminium
Die präzisesten Trimm-Einstellungen sind möglich, wenn der Spartan mit Trimmreglern aus bearbeitetem Aluminium ausgerüstet wird.

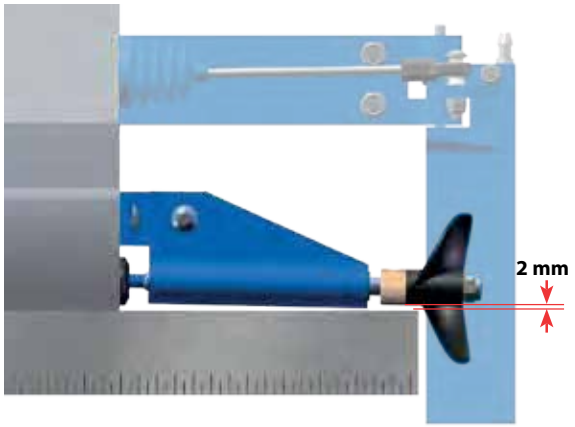
Diese werden an den Montagelöchern in den bestehenden Trimmklappen befestigt. Bohrungen sind also nicht notwendig. Nach der Installation können Sie die Feineinstellungen über die Edelstahlschrauben der Trimmregler vornehmen. Nach der gewünschten Einstellung des Spartan werden die Einstellungen von rostbeständigen, vernickelten Muttern gesichert. Mehr Informationen und Zubehör finden Sie in der Bauteilliste.

Einstellung der Antriebswelle
Der Spartan verfügt über eine Oberflächenschiffsschraube, das bedeutet, dass die Schiffsschraube während der Beschleunigung nicht vollständig im Wasser hängt. Die Leistung des Boots ist abhängig von der Tiefe der Schiffsschraube im Wasser. Die serienmäßige Einstellung ist 4 mm über dem niedrigsten Punkt des Rumpfes. Um die Tiefe der Schiffsschraube einzustellen, lösen Sie die Stellschraube der Antriebswelle und winkeln Sie die Stütze ab. Bei der Mindesteinstellung liegt die Schraube ungefähr 2 mm über dem Boden des Rumpfes. Hängen Sie die Schiffsschraube tiefer, kann bei Konfigurationen mit Niedrigspannungsbatterien die Geschwindigkeit erhöht werden. Der Stromverbrauch erhöht sich dabei aber ebenfalls (der elektronische Geschwindigkeitsregler und die Batterien müssen „härter arbeiten", folglich sinkt die Nutzungsdauer der Batterien). Um die maximale Leistung bei den meisten Batteriekonfigurationen und Bedingungen zu erreichen, empfiehlt sich die serienmäßige Einstellung.

Serienmäßige Einstellung



Mindesteinstellung

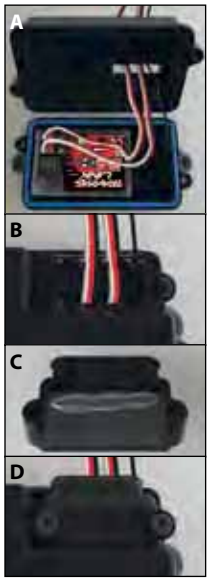


EMPFÄNGERBOX: BEIBEHALTEN EINER WASSERDICHTEN VERSIEGELUNG

Ausbau und Installation des Funksystems
Das einzigartige Design der Empfängerbox ermöglicht ein Aus- und Einbauen des Empfängers ohne die wasserdichte Versiegelung der Box zu beeinträchtigen. Die zum Patent angemeldete Funktion der Drahtklemme ermöglicht Ihnen ebenso das Installieren eines nachgerüsteten Funksystems, ohne die wasserdichte Eigenschaft der Empfängerbox zu beeinträchtigen.

Ausbau des Empfängers
1. Entfernen Sie die Kabelklemme, indem Sie die zwei Innensechskantschrauben (2,5 x 8 mm) entfernen.
2. Entfernen Sie die Abdeckung, indem Sie die zwei Schraubkappen (3 x 10 mm) entfernen.
3. Um den Empfänger aus der Box auszubauen, heben Sie ihn einfach heraus und legen Sie ihn auf die Seite. Das Antennenkabel befindet sich immer noch im Klemmenbereich und kann noch nicht abgenommen werden.
4. Stecken Sie die Servokabel vom Empfänger ab und entnehmen Sie den Empfänger.

Installation des Empfängers
1. Installieren Sie elektronischen Geschwindigkeitsregler (ESC), Servo und Antennenkabel durch die Oberseite der Empfängerbox (A). Stellen Sie sicher, dass der Lichtleiter der Box mit der LED des Empfängers ausgerichtet ist.
2. Stecken Sie die Kabel des elektronischen Geschwindigkeitsreglers (ESC) und der Servos in den Empfänger ein (siehe Seite 10).
3. Falls nötig, bündeln Sie die Kabel.
4. Achten Sie darauf, dass der O-Ring sauber in der Kerbe auf der Unterseite der Empfängerbox sitzt, sodass die Abdeckung ihn nicht einklemmen oder beschädigen kann.
5. Platzieren Sie die Empfängerbox-Oberseite auf der Empfängerbox-Unterseite. Bringen Sie die beiden Schraubkappen (3 x 10 mm) an und ziehen Sie sie fest.
6. Untersuchen Sie die Abdeckung um sicherzustellen, dass die O-Ring-Dichtung nicht sichtbar ist.
7. Ordnen Sie die Kabel mit Hilfe der Kabelführungen ordentlich auf der Empfängerbox-Oberseite an (B). Überschüssige Kabel des elektronischen Geschwindigkeitsreglers (ESC) und des Servos sollten im Innern der Empfängerbox gebündelt werden. Ziehen Sie das ganze verfügbare Antennenkabel aus der Empfängerbox heraus.
8. Geben Sie einen kleinen Fleck Silikonfett auf den Schaumstoff auf der Kabelklemme (C).
9. Installieren Sie die Kabelklemme und ziehen Sie die beiden Innensechskantschrauben (2,5 x 8 mm) fest an (D).



Ihr Modell erfordert regelmäßige Wartung, damit es in einem hervorragenden Zustand bleibt. Nehmen Sie die nachfolgenden Anleitungen sehr ernst. Sie sollten es sich zur Gewohnheit machen, die Mechanik des Boots vor und nach jeder Fahrt visuell zu überprüfen.

Überprüfen Sie das Modell auf sichtbare Schäden oder Abnutzung.

- Es ist normal, dass sich im Inneren des Boots Wasser ansammelt. Entleeren Sie das Boot zwischen den einzelnen Fahrten. Gießen Sie Wasser an den Seiten oder der Rückseite heraus.
- Untersuchen Sie die Kabel auf ausgefranste Litzen und lose Verbindungen.
- Überprüfen Sie den festen Sitz der Stellschrauben in den Ansätzen auf den Lenkgestängen in der Schiffsschraube. An diesen Schrauben können Gewindesicherungen angebracht werden, damit sich die Schrauben nicht lösen.
- Prüfen Sie die Befestigung des Empfängers und des Servos.
- Überprüfen Sie den festen Sitz der Schiffsschraube. Suchen Sie nach Kerben, Dellen und Beulen an der Schiffsschraube. Ersetzen Sie die Schiffsschraube im Schadensfall.
- Überprüfen Sie die Funktion des Funksystems, insbesondere den Zustand der Batterien.
- Überprüfen Sie den Rumpf auf sichtbare Risse, Schäden oder Lecks.
- Entfernen Sie Wasser aus dem Boot und trocknen Sie das Boot vor der Lagerung sorgfältig. Entfernen Sie das obere Deck für die Lagerung, damit verbleibende Feuchtigkeit verdampfen kann.

Nach jeder Fahrt:

- Stellen Sie sicher, dass der Motor vollständig trocken ist, insbesondere die Lager.
- Schmieren Sie die Motorlager mit leichtem Öl.
- Lösen Sie das Antriebskabel wie auf Seite 22 beschrieben aus der Klemmhülse und entfernen Sie das Antriebskabel, indem Sie die Schiffsschraube von der Antriebswelle wegziehen. Trocknen Sie das Antriebskabel sorgfältig und schmieren Sie es mit dem im Lieferumfang enthaltenen Schmierfett ein.
- Während das Antriebskabel getrennt ist, trocknen und schmieren Sie die Lagerbuchsen in der Antriebswelle. Installieren Sie das Antriebskabel in umgekehrter Reihenfolge.
- Ziehen Sie alle Schrauben im Antriebssystem fest.

Lagerung:

- Trennen und entfernen Sie alle Batterien.
- Reinigen und trocknen Sie das Modell sorgfältig vor der Lagerung.
- Entfernen Sie vor der Lagerung das obere Deck, so dass verbleibende Feuchtigkeit verdampfen kann.

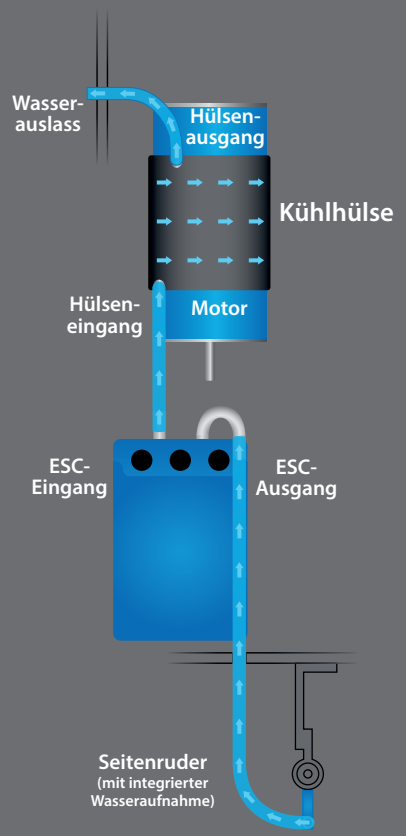
Zentrieren Ihres Servos

Jedes Mal, wenn die Funkfernsteuerung zwecks Wartung oder Reinigung entfernt wurde, müssen die Servos vor der erneuten Installation der Fernsteuerung wieder ausgerichtet werden.

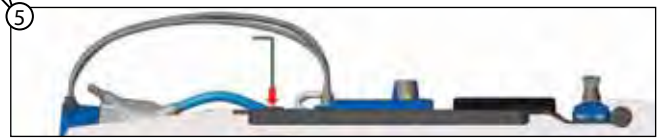
1. Ist die Fernsteuerung bereits im Boot installiert, trennen Sie das Servohorn vom Servo.
2. Verbinden Sie den Lenkservo mit Kanal 1 Ihres Empfängers und den elektronischen Geschwindigkeitsregler mit Kanal 2.
3. Legen Sie volle „AA“-Batterien in den Transmitter ein. Schalten Sie diesen dann ein.
4. Drehen Sie die Gas- und Lenk-Trimmschalter bis zur mittleren Position.
5. Halten Sie Finger und Gegenstände von der Schiffsschraube fern. Schließen Sie zwei vollständig geladene Batteriepacks an den elektronischen Geschwindigkeitsregler an. Der Servo springt automatisch in seine mittlere Position.
6. Das Servohorn ist nun zum Einbau bereit.
7. Achten Sie darauf, die Servowelle während der Installation der Gestänge nicht zu verschieben. Stellen Sie den elektronischen Geschwindigkeitsregler wie im vorangehenden Abschnitt beschrieben ein.

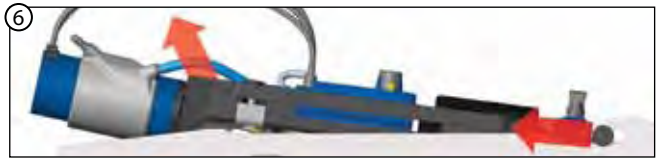
Tragen Sie beim Gebrauch von Druckluft oder Sprühreinigern und Schmiermitteln immer eine Schutzbrille.

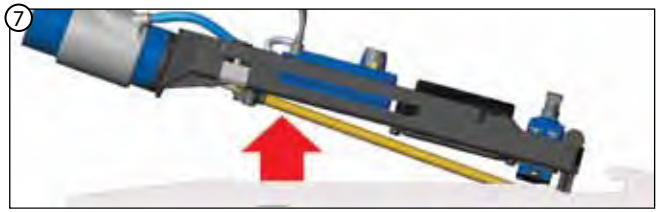
Schaltplan für die Wasserkühlung

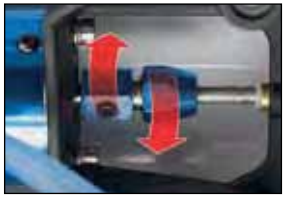


Entfernung des Powermoduls
Das einzigartige Powermodul des Spartan ermöglicht eine einfache Demontage des Motors, des Antriebssystems und der Elektronik-Einheit. Sie erhalten so einen einfachen Zugriff auf das Innere des Rumpfs. Nach der Herausnahme des Powermoduls können Sie am Antriebssystem oder an der Elektronik arbeiten, ohne dass der Rumpf Ihren gesamten Arbeitsplatz einnimmt. Das Powermodul entfernen Sie wie folgt:









1. Lösen Sie die Klemmhülse des Antriebskabels. Halten Sie den Sockel der Klemmhülse und die Klemmnabe mit den zwei mitgelieferten 10 mm Schlüsseln fest. Drehen Sie die Teile voneinander weg und in die angezeigte Richtung zum Lösen der Klemmnabe. Sie müssen die Klemmhülse nicht vollständig abschrauben. Die Klemmnabe lässt sich mit weniger als einer Umdrehung lösen.
2. Entfernen Sie das Antriebskabel. Ziehen Sie die Schiffsschraube von der Antriebswelle herunter. Das Kabel kommt zusammen mit der Schiffsschraube zum Vorschein. Es ist nicht notwendig, die Schiffsschraube vom Kabel zu trennen.
3. Entfernen Sie das Lenkgestänge. Verwenden Sie den mitgelieferten 2,5 mm Schlüssel, um die 15 mm Schraube im Servoarm abzuschrauben und das Lenkgestänge auszuklinken.
4. Trennen Sie das Auslassrohr (A) und das Einlassrohr der Wasserkühlung (B).
5. Lockern Sie die Halteschraube. Verwenden Sie den mitgelieferten 2,5 mm Schlüssel, um die Schraube mit ungefähr fünf Umdrehungen zu lockern. Sie müssen die Schrauben nicht abnehmen, sondern nur lockern.
6. Heben Sie das Powermodul vorsichtig am Ende des Motors an. Löst es sich nicht ohne Probleme aus den Rumpfschienen, lockern Sie die Halteschrauben mit einer weiteren Umdrehung.
7. Schieben Sie das Powermodul nach vorn. Ziehen Sie vorsichtig an dem Modul, um die Verriegelungen aus den Steckplätzen in den Rumpfschienen herauszuschieben.

Hinweis: Es kann sein, dass das Füllrohr an der Abdichtung hängen bleibt. Wenden Sie zusätzliche Kraft an, um das Rohr zu befreien.

Dieses Kapitel behandelt einige sehr grundlegende Fragen zu Ihrem Modell. Sollten Sie hier keine Lösung finden, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst von Traxxas unter 1-888-TRAXXAS (nur für Ortsansässige in den USA).

Das Boot hält plötzlich an:

- Lassen Sie sofort den Hebel des Senders los. Versuchen Sie nicht, das Modell mit„Gewalt“ zu bewegen. Informieren Sie sich auf Seite 18 im Kapitel *Boot zurückholen* über die Behebung des Problems.

Unbeständiger Leistungsabfall:

- Möglicherweise hat sich etwas in der Schiffsschraube verfangen (Müll, Algen oder Fischernetze). Eine so fixierte Schiffsschraube erzeugt durch die hohe Belastung überschüssige Wärme und kann die Batterien, den Geschwindigkeitsregler oder den Motor ernsthaft beschädigen. Informieren Sie sich auf Seite 18 im Kapitel *Boot zurückholen* über die Behebung des Problems.
- Möglicherweise ist das Boot mit einem Gegenstand im Wasser zusammengestoßen, wodurch das Antriebssystem beschädigt wurde. Informieren Sie sich auf Seite 18 im Kapitel *Boot zurückholen* über die Behebung des Problems.

Unmittelbarer Leistungsabfall:

Verringert sich plötzlich die Leistung des Boots, wurde möglicherweise der Mechanismus der Unterspannungserkennung aktiviert.

- **Die Unterspannungserkennung** reduziert die Leistungswiedergabe um 25 %. So wird gewährleistet, dass ausreichend Leistung vorhanden ist, um zum Ufer zurückzukehren. Um eine übermäßige Entladung Ihrer LiPo-Batterien nach der Auslösung der Überspannungserkennung zu vermeiden, kehren Sie umgehend zum Ufer zurück und trennen die LiPo-Batteriepacks vom Modell. Die Unterspannungserkennung ermöglicht den Betrieb mit reduzierter Leistung und dient NUR dazu, ans Ufer zurückzukehren. Fahren Sie länger als notwendig und kehren nicht sofort zum Ufer zurück, kann dies dazu führen, dass sich die LiPo-Batterien übermäßig entladen und permanent beschädigt werden. ***Kehren Sie umgehend zum Ufer zurück und trennen Sie die Batterien vom Modell, falls die Leistung aufgrund der Unterspannungserkennung gedrosselt wurde.*** Die LED am Geschwindigkeitsregler beginnt langsam rot zu blinken und zeigt so eine Abschaltung aufgrund von zu geringer Spannung an. Der VXL-6s Geschwindigkeitsregler verbleibt solange im reduzierten Leistungsmodus, bis eine vollständig geladene Batterie angeschlossen wird.
- Falls Sie nicht sicher sind, ob der oben genannte Zustand eingetreten ist, **beenden Sie den Betrieb Ihres Modells.** Informieren Sie sich auf Seite 18 im Kapitel *Boot zurückholen* über die Behebung des Problems.

LEISTUNG STEIGERN

Obwohl Ihr Rennboot bereits voreingestellt ist und Bestleistungen erbringt, gibt es dennoch einige Schritte, mit denen sich die Geschwindigkeit des Boots noch erhöhen lässt.

1. **Den Trimmklappenwinkel richtig einstellen.** Der Trimmklappenwinkel sollte gerade so weit nach unten verstellt werden, dass der Bug des Boots in den aktuellen Wasserbedingungen nicht wie ein Delphin auf und ab springt. Werden die Trimmklappen zu niedrig eingestellt, wird der Bug stärker nach unten gedrückt und es kann mehr Wasser in das Boot laufen (siehe Seite 19).
2. **Wartung Ihres Boots.** Halten Sie Ihr Boot sauber und in gutem Zustand und Ihr Boot wird es Ihnen mit höheren Geschwindigkeiten danken. Ersetzen Sie eine gekerbte oder beschädigte Schiffsschraube. Halten Sie den Motor sauber und geschmiert. Stellen Sie sicher, dass sich das Antriebssystem frei und ohne Blockaden oder übermäßige Reibung drehen kann.
3. **Verwenden Sie die besten Batterien und Ladegeräte, die Sie sich leisten können.** Billige Batteriepacks mit niedriger Kapazität werden die Leistung Ihres Modells beeinträchtigen. Bei der Verwendung von billigen Ladegeräten kann es passieren, dass die Batterien nicht ihre Spitzenleistung und -kapazität erreichen. Verwenden Sie für eine optimale Leistung Batteriepacks mit einer Kapazität von 3000 mAh oder höher. Die Traxxas Power Cell NiMH Batteriepacks wurden speziell für eine langanhaltende Leistung in leistungsstarken Traxxas-Modellen entwickelt. Das Traxxas EZ-Peak Ladegerät (#2930) wird zum Aufladen von Power Cell NiMH Batterien empfohlen. Sollten Sie sich für LiPo-Batterien entscheiden, wenden Sie sich an Ihr Freizeitfachgeschäft oder an Traxxas unter 1-888-TRAXXAS, um sich über den Kauf geeigneter LiPo-Batterien und LiPo-Ladegeräte für Ihr Modell beraten zu lassen.

Ersatz-Schiffsschrauben

Die Schiffsschraube des Spartan wurde sorgfältig für höchste Leistungen und Haltbarkeit entwickelt. Sie muss weder geschliffen noch ausgeglichen werden und sie lässt sich im Schadensfall einfach ersetzen. Sofern Sie mit Ersatz-Schiffsschrauben experimentieren möchten, empfiehlt Traxxas die Verwendung von Schiffsschrauben mit Durchmessern von 38-42 mm und mit einem Anstellwinkel-Durchmesser-Verhältnis von 1,4:1 (Um dieses Verhältnis zu ermitteln, teilen Sie den Anstellwinkel durch den Durchmesser. Die serienmäßige Schiffsschraube des Spartan hat z.B. einen Durchmesser von 42 mm und einen Anstellwinkel von 59 mm. 59 ÷ 42 = 1,404). Schiffsschrauben, die größer als 42 mm im Durchmesser sind, sollten Sie vermeiden, da diese den Stromverbrauch erhöhen und die Leistung reduzieren.

Ersatz-Motoren und Ersatz-Geschwindigkeitsregler

Wichtig: Der VXL-6s Geschwindigkeitsregler und der bürstenlose 540XL Motor wurden so entwickelt, dass sie im Hinblick auf Leistung, Zuverlässigkeit und Effizienz optimal interagieren. Werden ein Ersatz-Motor mit dem VXL-6s Geschwindigkeitsregler oder ein Ersatz-Geschwindigkeitsregler mit dem 540XL Motor kombiniert, kann dies zu Schäden an den Traxxas Komponenten und/oder Ersatz-Komponenten führen. Schäden, die durch das Kombinieren von Traxxas Komponenten und Ersatzteilen entstehen, werden weder von einer ausdrücklichen, noch einer stillschweigenden Garantie gedeckt. Verwenden Sie den VXL-6s Geschwindigkeitsregler nur zusammen mit dem bürstenlosen 540XL Motor.

Falls Sie Ihr Model mit einem Ersatzteil-Motor ausrüsten möchten, dann müssen Sie sowohl den Motor, als auch den Geschwindigkeitsregler austauschen. Traxxas empfiehlt Motoren mit einer Klassifizierung von 1600-1800 kV. Vergewissern Sie sich, dass der Geschwindigkeitsregler mit Ihrem Motor kompatibel, für den Wassereinsatz geeignet und wasserdicht ist. Eine Wasserkühlung ist sehr zu empfehlen. Es sind möglicherweise zusätzliche Silikonrohre erforderlich, um das Wasserkühlsystem Ihres Geschwindigkeitsreglers ordnungsgemäß anzuschließen. Der Traxxas Schutzmantel für die Wasserkühlung ist nicht mit allen Motoren kompatibel. Installieren Sie für den von Ihnen gewählten Motor ein geeignetes Kühlsystem. Falls Sie das Powersystem von Traxxas durch Komponenten anderer Hersteller ersetzen, haftet Traxxas nicht für mögliche Schäden am Modell oder an den von Ihnen installierten Komponenten.

Im Hinblick auf eine optimale Leistung empfehlen wir, das serienmäßig installierte, bürstenlose Motorsystem des Spartan zu verwenden. Es wurde für höchste Leistungen, Zuverlässigkeit und eine einfache Anwendung in Ihrem Modell entwickelt und wird vollständig vom Traxxas Kundendienst unterstützt.

Sollten Sie Fragen haben oder technische Hilfe benötigen, rufen Sie uns an unter

1-888-TRAXXAS

(1-888-872-9927) (nur für Ortsansässige in den USA).

Zurück zum Anfang: Werkseinstellungen aufrufen

Während der Programmierung Ihres 2,4 GHz Transmitters wird Ihnen vielleicht der Wunsch kommen, noch einmal ganz von vorn zu beginnen. Folgen Sie diesen einfachen Schritten, um den Sender auf Werkseinstellungen zurückzusetzen:

1. Schalten Sie den Sender aus.
2. Halten Sie MENU und SET gedrückt.
3. Schalten Sie den Sender ein.
4. Lassen Sie MENU und SET los. Die LED am Sender blinkt rot.
5. Drücken Sie einmal die Taste MENU. Die LED am Sender blinkt wiederholt zweimal rot.
6. Drücken Sie SET, um die Einstellungen zu löschen. Die LED leuchtet konstant grün. Der Sender ist auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.

Gas-Trimmungs-Suchmodus

Wenn der Multifunktionsschalter auf Gas-Trimmung eingestellt ist, speichert der Sender die Einstellung der Gas-Trimmung. Wenn der Gas-Trimmungs-Hebel von der Originalstellung weg bewegt wird, während der Sender ausgeschaltet ist oder während der Sender zur Steuerung eines anderen Modells verwendet wurde, ignoriert der Sender die tatsächliche Position des Trimmungs-Hebels. Dadurch wird vermieden, dass das Modell ungewollt losfährt. Die LED vorne am Sender blinkt schnell grün. Der Gas-Trimmungs-Hebel (Multifunktionsschalter) wird die Trimmung nicht einstellen, bis er auf die gespeicherte Originalposition zurück bewegt wird. Um die Gas-Trimmungs-Steuerung wiederherzustellen, drehen Sie den Multifunktionsschalter in eine beliebige Richtung, bis die LED aufhört zu blinken.

Ihr Traxxas-Sender verfügt über einen programmierbaren Multifunktionsschalter, der für die Steuerung verschiedener Funktionen programmiert werden kann (ab Werk auf Lenkungsempfindlichkeit eingestellt, siehe Seite 15). Zugriff auf das Programmierungs-Menü erhalten Sie durch Drücken der Tasten Menu und Set am Sender. Achten Sie auf die Signale der LED. Eine Beschreibung der Menüstruktur folgt auf Seite 26. Experimentieren Sie mit den Einstellungen und Funktionen, um das Fahrerlebnis verbessern können.

Gas-Empfindlichkeit (Gas exponentiell)

Der Multifunktionsschalter kann auf die Gas-Empfindlichkeit eingestellt werden.

Die Gas-Empfindlichkeit arbeitet nach demselben Prinzip wie die auf Seite 15 beschriebene Lenkungsempfindlichkeit, der Effekt wirkt sich jedoch auf den Gas-Kanal aus.

Beeinflusst wird nur das Vorwärtsfahren: Der Hebelweg für Bremsen/Rückwärtsfahren verbleibt linear, unabhängig von der Einstellung der Gas-Empfindlichkeit.

Lenkungs-Prozentanteil (Doppelte Rate)

Der Multifunktionsschalter kann so eingestellt werden, dass er den Betrag (Prozentanteil) der auf die Lenkung angewandten Servobewegung steuert. Vollständiges Drehen des Multifunktionsschalters im Uhrzeigersinn ergibt maximalen Lenkhub. Drehen des Multifunktionsschalters gegen den Uhrzeigersinn verringert den Lenkhub (Hinweis: Wenn Sie den Schalter gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen, wird die gesamte Servobewegung eliminiert). Bedenken Sie, dass die Einstellungen für den Lenkungs-Endpunkt den maximalen Lenkhub des Servos definieren. Wenn Sie den Lenkungs-Prozentanteil auf 100 % einstellen (indem Sie den Multifunktionsschalter vollständig im Uhrzeigersinn drehen), wird sich der Servo den gesamten Weg bis zu seinem gewählten Endpunkt zurücklegen, aber nicht darüber hinaus. Viele Modellpiloten stellen die doppelte Rate so ein, dass sie nur gerade so viel Lenkhub haben, wie sie für die engste Kurve benötigen. Das Modell lässt sich so auf dem Rest der Strecke einfacher manövrieren.

Die Verringerung des Lenkhubs kann auch hilfreich sein, um ein Modell auf Strecken mit hoher Traktion leichter steuerbar zu machen und die Lenkbewegung für ovale Strecken, auf denen keine großen Lenkbewegungen erforderlich sind, zu limitieren.

Gas-Trimmung

Mit der Einstellung des Multifunktionsschalters zur Trimmung des Gashebels können Sie die Nullposition des Gashebels einstellen. So können Sie vermeiden, dass das Modell ungewollt beschleunigt oder bremst, wenn der Hebel in der Nullposition steht. Hinweis: Ihr Sender verfügt über einen Gas-Trimmungs-Suchmodus, um ungewolltes Wegfahren zu vermeiden. Weitere Informationen finden Sie in der Seitenleiste.

Sub-Trimmung von Lenkung und Gas

Die Funktion Sub-Trimmung wird verwendet, um den Nullpunkt des Lenk- oder Antriebsservos präzise einzustellen, für den Fall, dass die einfache Trimmungseinstellung den Servo nicht exakt in die Nullposition stellt. Wenn gewählt, ermöglicht die Sub-Trimmung eine feinere Einstellung der Position der Servo-Ausgangswelle und somit eine präzise Einstellung der Nullposition. Stellen Sie den Lenkungs-Trimmungsschalter immer auf die Nullposition, bevor Sie die endgültige Einstellung (falls erforderlich) mit der Funktion Sub-Trimmung vornehmen. Wenn die Gas-Trimmung zuvor eingestellt wurde, muss sie erneut auf Null programmiert werden, bevor die Feineinstellung mit der Funktion Sub-Trimmung vorgenommen wird.

Endpunkte von Lenkung und Beschleunigung

Der TQ 2,4 GHz Transmitter erlaubt Ihnen, die Grenzwerte des Servowegs (oder dessen „Endpunkte") unabhängig von der Links- oder Rechtsbewegung (auf dem Lenkkanal) und des Gas-/Bremswegs (auf dem Drosselkanal) einzustellen. Damit können Sie eine Feineinstellung des Servos vornehmen, um ein Blockieren des Servos zu verhindern, falls der Servo das Lenk- oder Gasgestänge über seinen mechanischen Anschlag hinaus bewegt (im Fall eines Nitro-Vehicle). Die Endpunkteinstellungen, die Sie wählen, ergeben die maximale Bewegung des Servos. Die Funktionen Lenkungs-Prozentanteil oder Bremsen-Prozentanteil überschreiben die Endpunkteinstellungen nicht.

Einstellung sperren

Nachdem Sie alle diese Einstellungen vorgenommen haben, möchten Sie eventuell den Multifunktionsschalter deaktivieren, damit niemand Ihre Einstellungen verändern kann. Dies ist insbesondere dann nützlich, wenn Sie mit einem einzigen Transmitter via Traxxas-Link mehrere Fahrzeuge steuern.

Mehrere Einstellungen und der Multifunktionsschalter

Es ist wichtig zu beachten, dass die mit dem Multifunktionsschalter vorgenommenen Einstellungen sich gegenseitig überlagern. Wenn Sie beispielsweise den Multifunktionsschalter auf Lenkungs-Prozentanteil programmieren und auf 50 % einstellen und anschließend den Schalter auf Lenkungs-Empfindlichkeit programmieren, wird sich der Sender an die Einstellung des Lenkungs-Prozentanteils „erinnern". Die Einstellungen, die Sie an der Lenkungs-Empfindlichkeit vornehmen, werden auf den Lenkhub von 50 % angewandt, den Sie zuvor eingestellt haben. Genauso wird das Deaktivieren des Multifunktionsschalters zwar verhindern, dass weitere Einstellungen vorgenommen werden können, die zuletzt gewählte Einstellung des Multifunktionsschalters gilt aber nach wie vor.

Bremsen-Prozentanteil

Rennboote haben keine Bremsen. Der natürliche Widerstand des Wassers verlangsamt und stoppt das Boot, sobald Sie vom Gas gehen. Verwenden Sie den TQ 2,4 GHz Sender jedoch in einem Auto oder Truck, werden Sie die Funktion des Bremsen-Prozentanteils sehr nützlich finden. Wurde der Multifunktionsschalter für die Einstellung des Bremsen-Prozentanteils programmiert, reguliert der Multifunktionsschalter den Bremsweg von Gas-/Bremsservos in Nitro-betriebenen Modellen. Elektrische Modelle haben keine servounterstütze Bremse, die Funktion Bremsen-Prozentanteil funktioniert jedoch genau gleich. Für den maximalen Bremshub drehen Sie den Multifunktionsregler vollständig nach rechts; zum Verringern des Bremshubs drehen Sie den Regler nach links (Hinweis: Drehen Sie den Regler vollständig nach links, wird die gesamte Bremswirkung eliminiert.).

TRAXXAS-LINK

Traxxas-Link ist eine exklusive, patentanhängige Funktion des TQ 2,4 GHz Transmitters. Jedes Mal, wenn der Sender mit einem neuen Empfänger verbunden wird, speichert er diesen Empfänger zusammen mit allen, diesem Empfänger zugewiesenen Einstellungen. Wenn der Sender und ein verbundener Empfänger eingeschaltet werden, ruft der Sender automatisch die Einstellungen für diesen Empfänger ab. Sie müssen deshalb Ihr Fahrzeug nicht manuell aus einer Liste mit Modellspeichereinträgen auswählen.

Modell sperren

Traxxas-Link ermöglicht die Speicherung von bis zu zwanzig Modellen (Empfängern). Wenn Sie den 21. Empfänger verbinden, wird Traxxas-Link den „ältesten" Empfänger (also das Modell, das Sie am längsten nicht verwendet haben) aus dem Speicher löschen. Aktivieren der Modellsperre sperrt den Empfänger im Speicher, sodass er nicht gelöscht werden kann.

Sie können auch mehrere Traxxas-Link Transmitter mit ein und demselben Modell verbinden. Sie haben so die Möglichkeit, einen beliebigen verbundenen Transmitter und Empfänger auszuwählen und einzuschalten, um dann einfach loszufahren. Dank Traxxas-Link müssen Sie sich nicht merken, welcher Transmitter zu welchem Modell gehört, und Sie brauchen Modelle auch nicht aus einer Liste mit Modelleinträgen auszuwählen. Der Sender und der Empfänger erledigen es automatisch für Sie.

Die Modellsperre aktivieren:

1. Schalten Sie den Sender und den Empfänger, den Sie sperren wollen, ein.
2. Halten Sie die Taste MENU gedrückt. Lassen Sie die Taste los, wenn die Status-LED grün blinkt.
3. Drücken Sie dreimal die Taste MENU. Die Status-LED blinkt wiederholt viermal grün.
4. Drücken Sie die Taste SET. Die Status-LED blinkt in Einzelintervallen grün.
5. Drücken Sie die Taste SET einmal. Die Status-LED blinkt wiederholt einmal grün.
6. Drücken Sie einmal die Taste MENU, die LED blinkt wiederholt zweimal rot.
7. Drücken Sie die Taste SET, die LED blinkt schnell grün. Der Speicher ist nun gesperrt. Drücken Sie MENU und SET, um zum Fahrtmodus zurückzukehren.
   Hinweis: Um den Speicher zu entsperren, drücken Sie bei Schritt 5 zweimal SET. Die LED blinkt schnell grün, um anzuzeigen, dass das Modell nicht mehr gesperrt ist. Um alle Modelle zu entsperren, drücken Sie bei Schritt 6 zweimal die Taste MENU und anschließend die Taste SET.

Ein Modell löschen:

Falls Sie ein Modell, mit dem Sie nicht mehr fahren, aus dem Speicher löschen möchten.

1. Schalten Sie den Sender und den Empfänger, die Sie löschen wollen, ein.
2. Halten Sie die Taste MENU gedrückt. Lassen Sie die Taste los, wenn die Status-LED grün blinkt.
3. Drücken Sie dreimal die Taste MENU. Die Status-LED blinkt wiederholt viermal grün.
4. Drücken Sie die Taste SET einmal. Die Status-LED blinkt wiederholt einmal grün.
5. Drücken Sie einmal die Taste MENU. Die Status-LED blinkt wiederholt zweimal grün.
6. Drücken Sie die Taste SET. Der Speicher ist nun zum Löschen vorbereitet. Drücken Sie die Taste SET, um das Modell zu löschen. Halten Sie die Taste MENU gedrückt, um zum normalen Fahrmodus zurückzukehren.

SENDER - LED-Codes

LED Farbe / Muster	Name	Hinweise
Konstant grün	Normaler Fahrmodus	Weitere Informationen, wie Sie die Steuerung des Senders verwenden, finden Sie auf Seite 13.
Blinkt langsam rot (0,5 Sek. an / 0,5 Sek. aus)	Verbinden	Weitere Informationen zum Verbinden finden Sie auf Seite 14.
Blinkt schnell grün (0,1 Sek. an / 0,15 Sek. aus)	Gas-Trimmungs-Suchmodus	Drehen Sie den Multifunktionsschalter nach links oder rechts, bis die LED aufhört zu blinken. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 24.
Blinkt bei mittlerer Geschwindigkeit rot (0,25 Sek. an / 0,25 Sek. aus)	Alarm - geringe Batterieladung	Legen Sie neue Batterien in den Sender ein. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 11.
Blinkt schnell rot (0,125 Sek. an / 0,125 Sek. aus)	Fehler beim Verbinden	Sender und Empfänger sind nicht mehr miteinander verbunden. Schalten Sie das System aus und erneut an, um zum normalen Betrieb zurückzukehren. Suchen Sie die Ursache des Verbindungsfehlers (z. B. außerhalb des Funkbereichs, geringe Batterieladung, beschädigte Antenne).
Programmierungsmuster		
oder	Zählt die Zahlen aus (grün oder rot) und pausiert dann.	Aktuelle Menüposition	Weitere Informationen finden Sie im Menübaum.
x8	Blinkt achtmal schnell grün	Menüeinstellung akzeptiert (bei SET)	
x8	Blinkt achtmal schnell rot	Menüeinstellung ungültig	Der Benutzer hat einen Fehler gemacht, z. B. versucht ein gesperrtes Modell zu löschen.

EMPFÄNGER - LED-Codes

LED Farbe / Muster	Name	Hinweise
Konstant grün	Normaler Fahrmodus	Weitere Informationen, wie Sie die Steuerung des Senders verwenden, finden Sie auf Seite 13.
Blinkt langsam rot	Verbinden	Weitere Informationen zum Verbinden finden Sie auf Seite 14.
Blinkt bei mittlerer Geschwindigkeit rot	Schutzbeschaltung / Niedrigspannung	Permanente Unterspannung im Empfänger löst den Ausfallsicherungsmodus aus, damit noch genügend Leistung übrig bleibt, um den Gas-Servo zu zentrieren, bevor die Leistung komplett verloren geht.

Ausfallsicherung
Ihr Traxxas-Funksystem ist mit einer eingebauten Ausfallsicherungsfunktion ausgestattet, die im Fall eines Signalverlusts den Gashebel in die zuletzt gespeicherte Nullposition zurück versetzt. Die LEDs am Sender und am Empfänger blinken schnell rot.

MENÜBAUM

Die nachfolgende Menüstruktur zeigt die Navigationsmöglichkeiten durch die unterschiedlichen Einstellungen und Funktionen des TQ 2,4 GHz Transmitters. Halten Sie MENU gedrückt, um den Menübaum zu starten und verwenden Sie die folgenden Befehle, um durch das Menü zu blättern und Optionen auszuwählen.

MENU: Wenn Sie ein Menü aufrufen, beginnen Sie immer oben. Drücken Sie MENU, um nach unten zu blättern. Wenn Sie das Ende des Menübaums erreicht haben, gelangen Sie zurück nach oben, wenn Sie erneut MENU drücken.

AUSWAHL: Mit der Taste SET navigieren Sie durch das Menü und wählen Optionen aus. Wenn eine Option in den Speicher des Senders übertragen wurde, blinkt die Status-LED schnell grün.

ZURÜCK: Drücken Sie MENU und SET, um im Menübaum eine Ebene nach oben zu gelangen.

BEENDEN: Halten Sie MENU gedrückt, um die Einstellung zu beenden. Die von Ihnen gewählten Optionen werden gespeichert.

ECHO: Halten Sie die Taste SET gedrückt, um die Funktion „Echo" zu aktivieren. Mit der Funktion Echo können Sie sich Ihre aktuelle Position im Menübaum anzeigen lassen, falls Sie sich verloren haben. Beispiel: Befinden Sie sich aktuell auf der Position Lenkkanal-Endpunkte, halten Sie die SET-Taste gedrückt, und die LED-Anzeige blinkt zweimal grün, dann einmal grün, und anschließend dreimal rot. Die Funktion Echo ändert nicht Ihre Einstellungen und ändert nicht Ihre Position in der Programmsequenz.

Das folgende Beispiel erklärt, wie Sie eine Funktion im Menübaum aufrufen. In diesem Beispiel stellt der Benutzer den Multifunktionsschalter auf die Steuerung Lenkung Doppelte Rate.

Einstellen des Multifunktionsschalters auf die Funktion LENKUNG DOPPELTE RATE (%):

1. Schalten Sie den Sender ein.
2. Halten Sie MENU gedrückt, bis die grüne LED leuchtet. Sie blinkt in Einzelintervallen.
3. Drücken Sie die Taste SET. Die rote LED blinkt in Einzelintervallen, um anzuzeigen, dass Lenkung Doppelte Rate ausgewählt wurde.
4. Drücken Sie zweimal die Taste MENU. Die rote LED blinkt wiederholt dreimal, um anzuzeigen, dass Lenkung-Prozentanteil ausgewählt wurde.
5. Drücken Sie zum Auswählen die Taste SET. Die grüne LED blinkt achtmal schnell, um die erfolgreiche Auswahl anzuzeigen.
6. Halten Sie die Taste MENU gedrückt, um zum normalen Fahrmodus zurückzukehren.

Werkseinstellungen aufrufen

Sender AUS	Halten Sie MENU und SET gedrückt.	Sender EIN	Lassen Sie MENU und SET los. Die rote LED blinkt	**Drücken Sie einmal die Taste MENU.** Die LED am Sender blinkt wiederholt zweimal rot.	**Drücken Sie SET,** um die Einstellungen zu löschen. Die LED leuchtet konstant grün. Der Sender ist auf die Vorgabewerte zurückgestellt.

Hinweis: Der Sender ist während der Programmierung „Live", so dass Sie Ihre Einstellungen in Echtzeit testen können, ohne den Menübaum verlassen zu müssen.

Programmierung starten
Halten Sie MENU drei Sekunden lang gedrückt.
MENU drücken.

1 **Multifunktionsschalter** *Einmal grün blinken* — SET drücken

Drücken Sie MENU, um durch die Optionen zu blättern.
Drücken Sie SET, um eine Option auszuwählen.

1 **Empfindlichkeit der Lenkung (Expo)** *Einmal rot blinken*
2 **Gas-Empfindlichkeit (Expo)** *Zweimal rot blinken*
3 **Lenkungs-Prozentanteil (Doppelte Rate)** *Dreimal rot blinken*
4 **Bremsen-Prozentanteil** *Viermal rot blinken*
5 **Gas-Trimmung** *Fünfmal rot blinken*
6 **Schalter deaktiviert** *Sechsmal rot blinken*

MENU drücken

2 **Kanaleinstellung** *Zweimal grün blinken* — SET drücken

1 **Lenkung (Kanal 1)** *Einmal grün blinken* — SET drücken

Drücken Sie MENU, um durch die Optionen zu blättern.
Drücken Sie SET, um eine Option auszuwählen.

1 **Servo-Umkehr** *Einmal rot blinken* — Drücken Sie SET, um die Richtung des Servos umzukehren.
2 **Sub-Trimmung** *Zweimal rot blinken* — Verwenden Sie den Schalter, um die Sub-Trimmung einzustellen. Drücken Sie SET, um zu speichern.
3 **Endpunkte** *Dreimal rot blinken* — Verwenden Sie das Lenkrad für die Einstellung. Drehen Sie nach rechts in die gewünschte Endposition und drücken Sie SET, um zu speichern. Drehen Sie nach links in die gewünschte Endposition und drücken Sie SET, um zu speichern. Max. Hub neu setzen: Steuerungen loslassen und SET drücken.
4 **Endpunkte zurücksetzen** *Viermal rot blinken* — Drücken Sie SET, um die ab Werk eingestellten Endpunkte wieder aufzurufen.

2 **Gas (Kanal 2)** *Zweimal grün blinken* — SET drücken

1 **Servo-Umkehr** *Einmal rot blinken* — Drücken Sie SET, um die Richtung des Servos umzukehren.
2 **Sub-Trimmung** *Zweimal rot blinken* — Verwenden Sie den Schalter, um die Sub-Trimmung einzustellen. Drücken Sie SET, um zu speichern.
3 **Endpunkte** *Dreimal rot blinken* — Verwenden Sie den Gas-Hebel, um Einstellungen vorzunehmen. Zum gewünschten Endpunkt zurückziehen und zum Speichern SET drücken. Nach vorne zum gewünschten Endpunkt drücken und zum Speichern SET drücken. Max. Hub neu setzen: Steuerungen loslassen und SET drücken.
4 **Endpunkte zurücksetzen** *Viermal rot blinken* — Drücken Sie SET, um die ab Werk eingestellten Endpunkte wieder aufzurufen.

MENU drücken

3 **Modusauswahl** *Dreimal grün blinken* — SET drücken

Drücken Sie SET, um eine Option auszuwählen.

1 **Elektrik** *Einmal rot blinken*

MENU drücken

2 **Nitro** *Zweimal rot blinken*

MENU drücken

4 **Traxxas-Link** *Viermal grün blinken* — SET drücken

1 **Modell sperren** *Einmal grün blinken* — SET drücken

1 **Entsperren** *Einmal rot blinken*
2 **Sperren** *Zweimal rot blinken*
3 **Alle entsperren** *Dreimal rot blinken*

MENU drücken

2 **Modell löschen** *Zweimal grün blinken* — SET drücken

1 **Löschen bestätigen** *Einmal rot blinken*

FORMELN DES MENÜBAUMS

Um Funktionen auszuwählen und Einstellungen am TQi-Sender vorzunehmen, ohne den Menübaum zu referenzieren, schalten Sie Ihren Sender ein, suchen Sie die Funktion, die Sie einstellen wollen, in der linken Spalte und befolgen Sie einfach die entsprechenden Schritte.

Schalten Sie als erstes immer Ihren Sender ein.

Multifunktionsschalter auf die FunLktion LENKEMPFINDLICHKEIT (Expo) programmieren	**MENU drücken/halten.** Grüne LED blinkt	**SET drücken.** Rote LED blinkt	**Mit SET bestätigen,** grüne LED blinkt (8x)	**MENU drücken/halten.** Zurück zum normalen Fahrmodus						
Multifunktionsschalter auf die Funktion GAS-EMPFINDLICHKEIT (Expo) programmieren	**MENU drücken/halten.** Grüne LED blinkt	**SET drücken.** Rote LED blinkt	**Mit MENU bestätigen,** rote LED blinkt (2x)	**Mit SET auswählen,** grüne LED blinkt (8x)	**MENU drücken/halten.** Zurück zum normalen Fahrmodus					
Multifunktionsschalter auf die Funktion LENKUNG DOPPELTE RATE (%) programmieren	**MENU drücken/halten.** Grüne LED blinkt	**SET drücken.** Rote LED blinkt	**MENU zweimal drücken.** Rote LED blinkt (3x)	**Mit SET auswählen,** grüne LED blinkt (8x)	**MENU drücken/halten.** Zurück zum normalen Fahrmodus					
Multifunktionsschalter auf die Funktion BREMSEN PROZENTANTEIL (%) programmieren	**MENU drücken/halten.** Grüne LED blinkt	**SET drücken.** Rote LED blinkt	**MENU dreimal drücken.** Rote LED blinkt (4x)	**Mit SET auswählen,** grüne LED blinkt (8x)	**MENU drücken/halten.** Zurück zum normalen Fahrmodus					
Multifunktionsschalter auf die Funktion GAS-TRIMMUNG programmieren	**MENU drücken/halten.** Grüne LED blinkt	**SET drücken.** Rote LED blinkt	**MENU viermal drücken,** rote LED blinkt (5x)	**Mit SET auswählen,** grüne LED blinkt (8x)	**MENU drücken/halten.** Zurück zum normalen Fahrmodus	Multifunktionsschalter einstellen, bis die LED konstant grün leuchtet.				
SPERREN des Multifunktionsschalters	**MENU drücken/halten.** Grüne LED blinkt	**SET drücken.** Rote LED blinkt	**MENU fünfmal drücken,** rote LED blinkt (6x)	**Mit SET sperren,** grüne LED blinkt (8x)	**MENU drücken/halten.** Zurück zum normalen Fahrmodus					
Richtung des LENKSERVOS UMKEHREN	**MENU drücken/halten.** Grüne LED blinkt	**MENU drücken.** Grüne LED blinkt (2x)	**SET drücken.** Grüne LED blinkt	**SET drücken.** Rote LED blinkt	**Drücken Sie SET,** um die Richtung des Servos umzukehren.	**MENU drücken/halten.** Zurück zum normalen Fahrmodus				
Die SUB-TRIMMUNG des LENKUNGS-Servos einstellen	**MENU drücken/halten.** Grüne LED blinkt	**MENU drücken.** Grüne LED blinkt (2x)	**SET drücken.** Grüne LED blinkt	**SET drücken.** Rote LED blinkt	**MENU drücken.** Rote LED blinkt (2x)	**Multifunktionsschalter verwenden,** um die Nullposition einzustellen	**SET drücken,** um die Position zu speichern	**MENU drücken/halten.** Zurück zum normalen Fahrmodus		
Die ENDPUNKTE des LENKUNGS-Servos einstellen	**MENU drücken/halten.** Grüne LED blinkt	**MENU drücken.** Grüne LED blinkt (2x)	**SET drücken.** Grüne LED blinkt	**SET drücken.** Rote LED blinkt	**MENU zweimal drücken.** Rote LED blinkt (3x)	**Lenkrad drehen,** um den gewünschten Hub nach links und rechts auszuwählen	**SET drücken,** um jede Position zu speichern	**Lenkrad drehen,** um die Einstelllungen zu testen.	WENN DIE ENDPUNKTE OK SIND: **MENU drücken/halten.** Zurück zum normalen Fahrmodus	WENN DIE ENDPUNKTE GEÄNDERT WERDEN MÜSSEN: **SET drücken** und Schritte 6 bis 8 wiederholen.
Die ENDPUNKTE des LENKUNGS-Servos auf den Vorgabewert zurückzusetzen	**MENU drücken/halten.** Grüne LED blinkt	**MENU drücken.** Grüne LED blinkt (2x)	**SET drücken.** Grüne LED blinkt	**SET drücken.** Rote LED blinkt	**MENU dreimal drücken.** Rote LED blinkt (4x)	**SET drücken,** um die Endpunkte zurückzusetzen	**MENU drücken/halten.** Zurück zum normalen Fahrmodus			
Richtung des LENKSERVOS UMKEHREN	**MENU drücken/halten.** Grüne LED blinkt	**MENU drücken.** Grüne LED blinkt (2x)	**SET drücken.** Grüne LED blinkt	**MENU drücken.** Grüne LED blinkt (2x)	**SET drücken.** Rote LED blinkt	**Drücken Sie SET,** um die Richtung des Servos umzukehren.	**MENU drücken/halten.** Zurück zum normalen Fahrmodus			
Die SUB-TRIMMUNG des GAS-Servos einstellen	**MENU drücken/halten.** Grüne LED blinkt	**MENU drücken.** Grüne LED blinkt (2x)	**SET drücken.** Grüne LED blinkt	**MENU drücken.** Grüne LED blinkt (2x)	**SET drücken.** Rote LED blinkt	**MENU drücken.** Rote LED blinkt (2x)	**Multifunktionsschalter verwenden,** um die Nullposition einzustellen	**SET drücken,** um die Position zu speichern	**MENU drücken/halten.** Zurück zum normalen Fahrmodus	
Die ENDPUNKTE des GAS-Servos einstellen	**MENU drücken/halten.** Grüne LED blinkt	**MENU drücken.** Grüne LED blinkt (2x)	**SET drücken.** Grüne LED blinkt	**MENU drücken.** Grüne LED blinkt (2x)	**SET drücken.** Rote LED blinkt	**MENU zweimal drücken.** Rote LED blinkt (3x)	**Gashebel verwenden,** um den maximalen Hub für Gas oder Bremse einzustellen	**Drücken Sie SET,** um zu speichern. Gas-Hebel zum Testen verwenden	WENN DIE ENDPUNKTE OK SIND: **MENU drücken/halten.** Zurück zum normalen Fahrmodus	WENN DIE ENDPUNKTE GEÄNDERT WERDEN MÜSSEN: **SET drücken** und Schritte 7 bis 9 wiederholen.
Die ENDPUNKTE des GAS-Servos auf die Vorgabewerte zurückstellen	**MENU drücken/halten.** Grüne LED blinkt	**MENU drücken.** Grüne LED blinkt (2x)	**SET drücken.** Grüne LED blinkt	**MENU drücken.** Grüne LED blinkt (2x)	**SET drücken.** Rote LED blinkt	**MENU dreimal drücken.** Rote LED blinkt (4x)	**SET drücken.** Grüne LED blinkt (8x)	**MENU drücken/halten.** Zurück zum normalen Fahrmodus		

SPARTAN™

BEDIENUNGSANLEITUNG

Modell 3602

TRAXXAS®

1100 Klein Road, Plano Texas 75074
1-888-TRAXXAS

130730 KC1293-R03